

Виталий Степанов

ИДУ  
СВОИМ  
ПУТЕМ



**Виталий Степанов**

**ИДУ  
СВОИМ  
ПУТЕМ**



**Геолого-таежные были и зарисовки**

Благовещенск – Петропавловск-Камчатский – Дубна – Хараре 2023

## СОДЕРЖАНИЕ

К читателю.....	3
Предисловие .....	4
Звери .....	5
Птицы.....	12
Рыба .....	23
Грибы.....	29
Находки на берегу р. Волги.....	31
Озеро Маяк и его обитатели.....	34
Случаи в тайге и не только .....	35
Диссертации и аспиранты.....	46
Темы и объекты исследования .....	52
Зарубежные поездки .....	60
Послесловие .....	67

**ISBN 978-5-93493-418-8**

## К читателю

На страницах этой книги – заметки, очерки, воспоминания Виталия Алексеевича Степанова о деталях более чем полувековой работы геолога в таежных районах Дальнего Востока.

Виталий Алексеевич Степанов – выпускник (1965) Ленинградского горного института (ныне Санкт-Петербургский горный университет Императрицы Екатерины II) по специальности «Геологическая съемка и поиски месторождений полезных ископаемых», доктор геолого-минералогических наук, профессор, заслуженный деятель науки Российской Федерации, организатор науки. Он известный исследователь золоторудных полей и месторождений Дальнего Востока, медно-никелевых месторождений Приамурья и Камчатки, консультант по оценке золоторудных месторождений в России и в Республике Зимбабве (Африка), один из первооткрывателей крупного золоторудного месторождения «Пионер» на территории Амурской области.

Профессиональная биография Виталия Алексеевича связана с Зейской поисково-съёмочной экспедицией (г. Зeya), в которой он прошел путь от геолога, начальника отряда, старшего геолога до начальника партии (1966-1979); с Центральным научно-исследовательским геологоразведочным институтом цветных и благородных металлов (г. Москва), где работал старшим научным сотрудником (1979-1992); с Амурским комплексным научно-исследовательским институтом ДВО РАН (г. Благовещенск), где был заместителем директора по научной работе (1992-2005); с Научно-исследовательским геотехнологическим центром ДВО РАН (г. Петропавловск-Камчатский), где занимал должность заместителя директора по научной работе (2005-2010), а с 2011 г. работает главным научным сотрудником этого института.

Виталий Алексеевич внес весомый вклад в становление и развитие кафедры геологии и природопользования в Амурском госуниверситете, являлся председателем государственной экзаменационной комиссии по специальности «Прикладная геология» (2010-2013).

Автор и соавтор более 300 научных публикации, из них 15 монографий: «Золоторудные месторождения мира» (1988); «Геология золота, серебра и ртути» (1993); «Кубакинское золотосеребряное месторождение» (1994); «Прогноз и поиски золотого оруднения в ультрабазитах» (1996); «Бамское золоторудное месторождение» (1998); «Зональность золото кварцевого оруднения Центральной Колымы» (2001); «Платиноносность Дальнего Востока» (2004); «Платина Амурской области» (2006); «Приамурская золоторудная провинция» (2008), «Никеленосность Верхнего Приамурья (2010), «Рудно-россыпные узлы Приамурской золотоносной провинции» (2013-2015), «Месторождения рудного золота Приамурской провинции» (2017), «История рудного золота Приамурья» (2021), «Центры рудной золотодобычи Приамурской провинции: геология, металлогения, перспективы» (2022), половина из которых издана в АмГУ.

Развитие исследований в геологии немыслимо без точек опоры, а сохранение ценностных ориентиров в профессии геолога невозможно вне опыта ученых-практиков геологоразведочных работ, из года в год передававших ученикам свои знания и опыт. Настоящее понимание профессии геолога приходит постепенно, и это знание всегда передается от человека к человеку. Встретить на своем жизненном пути Учителя – большая удача. Виталий Алексеевич является таким Учителем, он работает с аспирантами, под его руководством защитились 15 кандидатов геолого-минералогических наук, один из них защитил докторскую диссертацию.

Это издание подготовлено в научно-популярном жанре. Особой ценностью обладают описания полевой жизни и работы геолога в труднодоступных районах, открытия золоторудного месторождения, запоминающихся встреч с окружающим миром – птицами, крупным и опасным зверем, навыков охоты, рыбалки и выживания в тайге.

Со слов Виталия Алексеевича, в работе ему больше всего нравится находить неизвестные ранее закономерности размещения полезных ископаемых; в людях – умение хорошо работать, быть профессионалом, коллективизм, дружба; счастьем он считает удачный геологический маршрут, или хорошо написанную статью, монографию, а еще – охотничий или рыбацкий трофей.

Считаю, что эта книга найдет своих читателей в лице молодежи, интересующейся природой, путешествиями, приключениями и открытиями, связанными с профессией геолога, среди студентов геологических и географических специальностей, геологов-практиков разных поколений, она будет полезна аспирантам и научным сотрудникам, прокладывающим путь в науке.

*Д.В. Юсупов, д-р геол.-минерал. наук,  
профессор кафедры геологии и природопользования,  
Амурский государственный университет*

## Предисловие

Немного о себе. Сын рабочих с ленинградского завода Прогресс (впоследствии ЛОМО). Первое, недавно датированное 5 января 1946 года, четкое впечатление – казнь немецких военнослужащих на площади Калинина, около кинотеатра «Гигант». Мне тогда было 4 года и почти 2 месяца... Окончил с серебряной медалью 142-ю школу, затем Ленинградский горный институт по специальности «Геологическая съемка и поиски месторождений полезных ископаемых». 1965-й год отслужил в армии, получив памятную медаль «20 лет Победы в Великой Отечественной войне». В 1966 году купил в Питере щенка спаниеля по кличке Варна и усвистал в город Зею Амурской области, в геологосъемочную экспедицию.

50 с лишним лет провел в геологических маршрутах, в разных регионах России, главным образом в малонаселенных таежных районах. Случались у меня здесь любопытные встречи с дикими зверями, птицами и рыбами. Об этих встречах мне бы и хотелось рассказать в первую очередь, чтобы привлечь внимание любознательных к природе и ее обитателям вживую, а не у телевизора или компьютера. В составе геологических отрядов и партий мне удалось побывать на Кольском полуострове, в Восточных Саянах, в Амурской области (большую часть времени), на Колыме, в бассейне реки Омолона, в Приморье и на Камчатке. Так как геологов снабжают продуктами не слишком регулярно и в основном консервами, то охота и рыбалка у них нередко имеют не только спортивный, но и чисто гастрономический интерес. Однако в отличие от браконьеров геологи лишнего зверя, птицу или рыбу никогда не берут. Фото зверей, птиц и рыб в моих записках – чаще всего из свободного доступа к Интернету. Конечно, описаны случаи из жизни и работы геологов – как практиков, так и научных сотрудников. И совсем немного – о зарубежных поездках – в Китай, Монголию, Зимбабве.



Камчатка. Выше облаков.

## Звери

Начну со зверья. На лося дальневосточного мне удалось поохотиться единственный раз на юге Амурской области. Наш отряд проводил геологическую съемку в районе реки Алмы, где широко развиты вулканиты раннего мела, перспективные на выявление золотосеребряных месторождений. Прилетели мы на очередную стоянку для проведения маршрутных исследований вертолетом Ми-4. Стоянка получилась удачной – среди красивого редкого сосняка с мелким ерником и брусничником, вблизи ручья, впадающего в Алму.

Маршрутные геологосъемочные и поисковые работы провели быстро: поспособствовали хорошая погода и неплохая проходимость тайги. Ничего существенного, правда, не нашли. Только гальку серого халцедона и агата, иногда с редко встречающимся моховидным рисунком. Тем не менее задачу составления очередного куска геологической карты выполнили.



Голубоватый «моховой» агат, река Алма.

Вечером после последнего маршрута подошел ко мне студент-практикант и предложил сходить на ночную охоту на озеро, где он видел следы лося. Усталость после маршрутов, конечно, чувствовалась, но все же согласился: никогда не приходилось бывать на такой охоте. У студента был охотничий карабин военных лет, выданный в экспедиции, как написано было в инструкции, – для отпугивания диких зверей, а у меня – наган такой же давности. Чтобы не смущать инспекторов и охотоведов, скажу, что лицензии на отстрел лося и косули экспедиция брала, так как с тушенкой даже для геологов в 70-е годы были некоторые трудности.

...Дошли за час, уже стемнело. Озерцо оказалось небольшим, неглубоким, заросшим кувшинками и водорослями. Было чем полакомиться лосю. По берегам росли березки и лиственницы. Выбрали по лиственнице и забрались на них. И вот сижу я, как птичка, на ветке лиственницы и думаю – на кой ляд меня сюда занесло? Через час пустого сидения решил дожидаться восхода луны, чтобы легче было идти обратно. И вдруг услышал, как лось, тихо шлепая, заходит в озеро с другой от нас стороны, но в темноте его не видно. Тут студент завозился на своей листвянке, – видимо, готовясь к выстрелу. Лось услышал и рванул из озера прыжками, громко плюхаясь в воду всем телом. Выбежал на верх увала и начал на нас кричать и ругаться, – мол, ходят тут всякие, мешают спокойно кормиться.



Лось.

Ну, решил я, – все! Краешек луны уже показался над лесом, взойдет – и домой в лагерь. Но через полчаса снова услышал, как лось, шлепая, опять заходит в озеро. Может быть, это был другой, непуганый. В темноте его не видно, но студент начал свистеть, как птичка. Ну, думаю, вот напарник попался – сначала возней спугнул лося, теперь свистит. А ведь можно было дожидаться восхода луны... Подумал, что, наверное, у него зрение получше, лося он видит и это сигнал к бою. Пригляделся – какое-то темное пятно движется в мою сторону. Навел наган и выстрелил, студент тут же выстрелил из карабина. И пока не высадили по обойме, не успокоились. Но лось не убежал, плюханье было бы слышно. Поэтому на слова студента – что будем делать, ответил – слезай с дерева. На берегу развели костер, сентябрьские ночи были уже холодные. Ну а теперь, говорю студенту, ты меня заманил, ты и лезь в озеро, смотри, что там. Воды было немного, по пояс, через полчаса нашелся и лось. Видимо, убили его одним из первых выстрелов. По воде подтащили тушу к берегу, срубили из березок небольшой настил, студент-то оказался запасливым и прихватил топорик. Вагами закинули лося на настил и разделали. Куда попала пуля – не нашли: все же, хотя луна и вышла, было темновато. Пока возились – наступило утро. Взяв немного мяса и печенку, пошли к лагерю. Пока варили мясо и жарили печенку на завтрак, все проснулись. Поев, мужики пошли за лосем. Он хоть и дальневосточный, сравнительно небольшой, но килограммов двести – двести пятьдесят в нем было.

Подумалось, что вот бы пару дней отдохнуть, половить рыбку в Алме, поесть мяса, но не получилось. Выхожу как обычно утром по морзянке на связь с экспедицией, а мне говорят: к вам уже вылетел вертолет для переброски на базу. Эх, зря я вечером сообщил, что работу закончили. Обычно вертолет ждешь от нескольких дней до недели, а вот когда не надо – он тут как тут.

Через час вертолет сел. Пока угощали летчиков мясом и чаем, вернулись ребята. Мы

быстренько свернули палатки, забрали ведро с вареной лосятиной и благополучно улетели на базу. На прощание один мешок с мясом оставили летчикам.

**Северный олень.** Встреча с северным оленем произошла у меня в бассейне реки Омолона, одном из красивейших и мало населенных мест Северо-Востока России. Мы производили там оценку перспектив крупного и богатого золотосеребряного месторождения «Кубака». Очередные маршруты проходили на правом борту Омолона и заключались в картировании прекрасно отпрепарированного природой палеовулканического сооружения позднедевонского возраста (около 360 миллионов лет). С этим палеовулканом и было связано формирование золотосеребряного оруденения.

В маршрут со стоянки на берегу Омолона я пошел один, так как мой напарник – студент перед этим умудрился натереть ногу и ходить, по его мнению, не мог. В этом районе встречались медведи, и со мной была заряженная пулями двустволка – бокфлинт ИЖ-27. Были и заряженные дробью патроны на куропаток, но при встрече с ними ружье всегда можно успеть перезарядить, в отличие от встречи с медведем. Маршрут шел вверх по склону – сначала среди мелкой лиственницы, затем среди крупных кустов кедрового стланика и полян с брусникой.

На середине склона сделал привал, чтобы описать маршрутные наблюдения, рассортировать и замаркировать образцы вулканитов. Уже сидя, заметил краем глаза шевеление за кустом стланика. Там отдыхал от комаров и гнуса на ветерке северный олень. Пока он не спеша вставал и пытался тихо, по-английски, уйти, я выстрелил навскидку и, как ни странно, попал. Но олень продолжал уходить, пришлось еще раз стрелять через кусты. Метров через пятьдесят от привала нашел оленя. Первый выстрел оказался смертельным, второй – в молоко.



Северный олень с пантами.

Тут-то, когда прошла эйфория, начал думать: а зачем я это сделал? Во-первых, сорвал хорошо начатый маршрут. Во-вторых, оленя-то надо разделывать и мясо вытаскивать. А олешек-то килограммов на сто двадцать – сто пятьдесят. Крупный, красивый, с седой гривой



на груди, с большими ветвистыми рогами, полностью покрытыми шерстью (панты). Был июль, и рога еще полностью не окрепли. Вспомнил, что в нашем московском отряде института ЦНИГРИ есть хороший таксидермист – Дмитрий Александрович Дорофеев, он даже шкурки обезьян и змей привозил из Африки, несмотря на запреты таможни, и делал из них чучела. Он, кстати, всех в отряде просил при случае приносить ему головы убитых диких животных. Кроме северного оленя, в бассейне Омолон водился и канадский лось с рогами-лопатами размером с полметра каждый, а также медведи, рыси, соболь и горностаи.

Ну да, глаза-то боялись, а руки делали. Когда знаешь как, то олень вскрывается эвенским, наиболее удобным на охоте и в маршрутах ножом, не труднее консервной банки. Хотя, конечно, немного дольше. Разделав, в горячке загрузил в рюкзак все четыре ноги оленя и печенку. Спустился вниз по склону к ручью, вскипятил в котелке воды и попил чаю. А после чая тяжеленный рюкзак даже поднять не смог. Между тем, до лагеря еще километра четыре, да по моховой мари. Пришлось половину мяса выгрузить и прикрыть лапником.

Прихожу в лагерь, разбитый нами на песчаном пляже реки Омолон. А моего больного студента и след простыл. Выстрелил вверх, надеясь, что услышит и придет. Тем временем нажарил печенки. То ли на звук выстрела, то ли на запах печенки, но студент появился. Оказывается, несмотря на болячки, пошел ловить хариуса. А хариус там очень красивый и крупный – до килограмма весом.

После печенки и чая послал студента за подмогой в лагерь за десяток километров от нас, объяснив, что если при ловле хариуса нога не болит, то до лагеря добредет, тем более что путь простой – по берегу и перекатам реки Авланди, впадающей в Омолон.

Через несколько часов подошла группа наших геологов, поели оленины, попили чаю. Время было позднее, но в тех северных краях в июле солнце не заходило, а лишь немного снижалось и потом опять поднималось. Сплошной день и никакой ночи. Поэтому решили идти за добычей сразу же.

Олень куда не делся. Вынесли мясо и отдельно голову, которую Дмитрий Александрович нес лично.

Интересно было наблюдать за работой Дмитрия Александровича над выделкой головы оленя. Сначала он осторожно снял шкурку с рогов и высушил ее. Затем отпилил рога и выварил голову. Вся процедура заняла дня два-три на берегу реки Омолон. Зато потом уже зимой в Москве мы любовались муляжом головы оленя с густой седой гривой и шерстистыми огромными рогами.

Из встреч с медведями наиболее запомнились три – две в Амурской области и одна на Камчатке. Во временной последовательности первая встреча случилась на реке Малая Тында, что в Амурской области. Там наша партия Зейской геологосъемочной экспедиции проводила геологическую съемку с попутными поисками полезных ископаемых. В начале сезона, когда вдоль рек местами еще лежал ледок, один из маршрутов шел вдоль бровки правого борта вверх по течению Малой Тынды. Здесь встречались небольшие обнажения мезозойских сланцев и песчаников, а также обломки даек пестрого состава. Со мной были техник-радиометрист Евгений и спаниель Варна. Местами вдоль берега попадались ледяные лужи. Евгений от меня отстал метров на пятьдесят: то ли увлекся прошлогодней брусникой, то ли залюбовался цветущим багульником. А Варна почуяла рябчиков и побежала искать их на склоне.

Так как в голове у меня крутились мысли о песчаниках, сланцах и прорывающих их дайках интрузивных пород, то я не сразу заметил медведя. Тот бежал обычным собачьим галопчиком вниз по течению реки, навстречу нам, но в сторонке за кустиками ивы. Сначала показалось, что мы мирно разойдемся. Но, поравнявшись со мной, медведь изменил курс и двинул прямо на меня. Подбежав почти вплотную, повернул голову и открыл пасть. Тут-то я наконец позабыл о геологии и понял, что мишка решил мною позавтракать. Это был типичный сибирский бурый медведь, судя по всему, молодой. Ростом, стоя за четырех лапах, он был с меня, но раза в три шире в плечах. Глаза на удивление маленькие и злые, таких у медведей в зоопарках я не видел.



Сибирский бурый медведь.

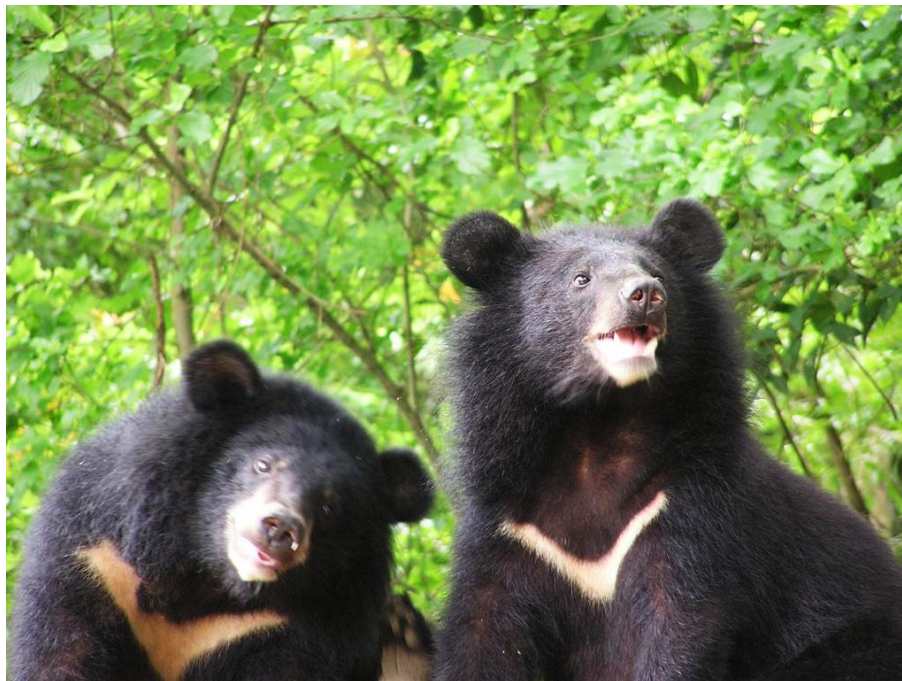
Из вооружения со мной был геологический молоток с длинной ручкой и за спиной мелкокалиберная винтовка на рябчиков. Не задумываясь, сунул в пасть мишке молоток. Попал или нет, не знаю. Одновременно сделал шаг назад, а там была лужица с водой и ледяным дном. Шлепнулся я в эту ледяную купель и тут-то окончательно очнулся и понял, что надо что-то предпринимать, а то съедят. Ничего путного в голову не пришло, и я рявкнул на медведя что было сил. Тот от неожиданности развернулся на месте и побежал прочь вдоль реки. Сидя по пояс в воде, я сдернул со спины мелкашку, взвел курок и нацелился в спину медведя. Стрелять не стал, так как только раздразишь или разозлишь медведя мелкой пулькой. Но тут наконец-то появился мой спутник Евгений. Медведь проскочил метрах в двух-трех от него, а тот не придумал ничего лучшего, как замахнуться на него трубкой от радиометра со словами «Пошел прочь, скотина». И подействовало. Тот убежал, как рядовая бодливая корова.

Появилась и Варна. Побегала, понюхала и поняла, что самое интересное сегодня она упустила. Медведей в принципе она не боялась, а тут такой конфуз. Ей явно было стыдно за оплошность, и вид у нее был такой жалкий, что я и ругать-то ее не стал. Сказал только, что она виновата. Затем вылез из лужи, отжал штаны, подсушил их на костре, да и потопали мы втроем обратно в лагерь. Маршрут заканчивать в тот день почему-то не захотелось.

Второй раз встретил семейство гималайских медведей – самку и двух медвежат – в верховьях реки Унья, в районе старого поселка Советский. Там мы тоже проводили геологическую съемку площади. Поселок этот только на картах России, а в натуре там осталось

лишь зимовье охотника. Соболя в тех местах хватает. Бассейн Уньи, кроме того, знаменит богатыми россыпями золота. До сих пор на «щетках» сланцев в русле рек и ручьев можно найти крупные знаки, а то и мелкие самородки золота.

В низовья Уньи я с одним из рабочих отряда пошел вечером, чтобы половить ленка на мышку. Мышка – это кусочек шкурки с мехом или без него, намотанный на кусочек дерева или блесну. Ловят на нее ночью, имитируя плывущую через речку мышку. Ленки и таймени любят съесть тепленькую мышку, поэтому сколько рыбин есть в улове (ямке), столько и будет поклевков.



Гималайские медведи.

Медведей увидели, выйдя на поляну на месте бывшего поселка. Там стояли черемухи со спелыми ягодами. Медведица заломала одну из них и все семейство угощалось ягодами. Увидев нас, мишки сели на задние лапы, как в зоопарке, и стали нас рассматривать. Картинка была заглядение – три черных с белым галстуком медведей сидят рядом: мамаша в центре, медвежата по краям. У нас на двоих наган 1941 года выпуска и двуствольное ружье-белочка с патроном двадцатого калибра и мелкокалиберным пулевым патроном. На троих медведей явно недостаточно. Да и зачем они нам? Пока мы обдумывали варианты более-менее солидного отхода, медведице этот зоопарк, видимо, надоел, она что-то буркнула медвежатам, и они спокойно ушли.

Третья встреча была на Камчатке. Там с 2005 года я работал в Научно-исследовательском геотехнологическом центре ДВО РАН. Медведей на Камчатке хватает, и даже с избытком, поскольку много пищи – рыба, грибы, ягоды, орехи кедрового стланика, травы. Встретить медведей можно часто вдоль дорог. Однажды мы ехали на узике от поселка Мильково на запад в сторону разрабатываемого медно-никелевого месторождения «Шануч». Целью поездки было ознакомление с геологическим строением и составом руд этого месторождения. Около дороги стоял огромный медведь-самец, со вкусом поедая голубику и шикшу. Мы остановились и вышли из машины метрах в пятидесяти, а он только голову повернул, посмотрел на нас и продолжил завтракать. Мы тоже поели ягод и попрощались с ним.

А вот медведица с медвежонком, которую встретили на той же дороге, предпочла увести медвежонка подальше от нас, хотя и не спеша.

В другой полевой сезон довелось побывать в августе с поисковыми работами на никель на западной Камчатке, в районе реки Колпакова. Подлетая на вертолете к месту высадки, увидели нескольких медведей. Но первое время они к нашим палаткам не подходили. Река в это время была забита горбушей, которая уже отметала икру, но продолжала держаться на нерестилищах, охраняя будущее потомство.

Медведицу с двумя медвежатами встретили на подходе к очередному маршруту на пойменном лугу. Мамаша вела их на речку позавтракать рыбкой. Кроме того, на лугу было полно голубики и брусники, а повыше на склоне гор росли очень крупная, низкорослая рябина и кедровый стланик со зрелыми орешками. Еще выше по склону на небольших стебельках встречалась напоминающая клюкву ягода с интересным названием «клоповка». У нее резкий запах бензина и свойство быстро снижать кровяное давление. Мамаша все это изобилие, кроме клоповки, скармливала малышам. А людей, скорее всего, видела впервые. Поэтому, немного поглядев на нас, объяснила своему потомству, что это, вероятнее всего, несъедобные, а возможно и опасные твари, и увела их на речку завтракать.

Поскольку еды для медведя на Камчатке хватает, то в нежилых местах он на людей не бросается. В первую очередь потому, что мама его не учила, что это съедобно. Нападения на людей обычно случаются вблизи населенных пунктов, куда медведи частенько наведываются на свалки мусора и пищевых отходов. В таком случае запах человека у них начинает ассоциироваться с пищей. Отсюда и нападения. Выводов два. Первое – охота на Камчатке на медведей – это просто безнаказанное убийство красивых зверей. И второе – отходы следует уничтожать или хотя бы помещать в контейнеры, которые медведь не может вскрыть. Так, кстати, поступают на Аляске.

**Горноста́й.** Надо сказать, что иногда маленькие существа производят впечатление столь же сильное, что и крупные. Это довольно редкий зверек из семейства куньих. Раньше, говорят, цари щеголяли в горностаевых мантиях. Но в настоящее время о таких мантиях не слышно. Либо горностаев стало меньше, либо царей.

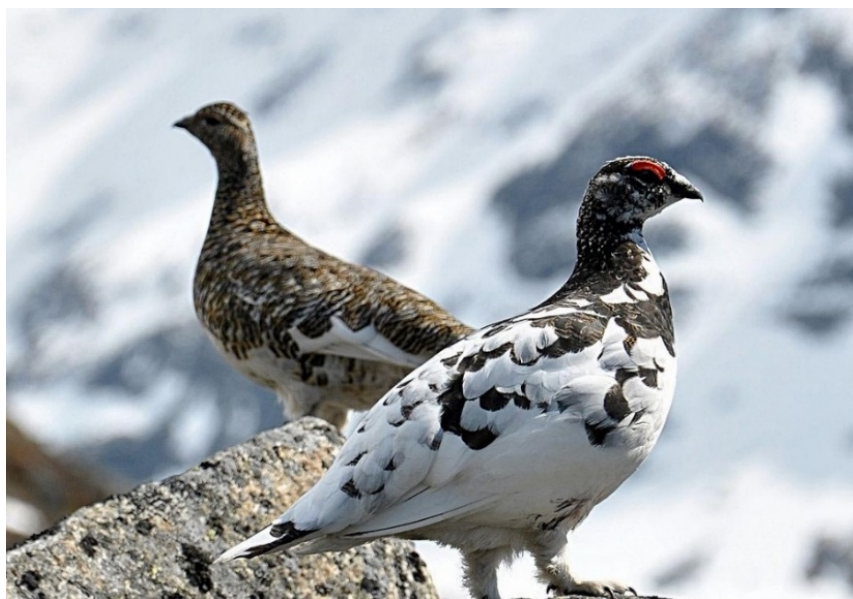


Горноста́й на камне.

Горностаи встречались нам довольно часто в районе золотосеребряного месторождения «Кубака», в бассейне реки Омолона Магаданского края. Группа сотрудников института ЦНИГРИ (Москва) проводила там оценку перспектив Кубакинского рудного поля на золото.

Скажу вам, что горностаи – зверек очень любознательный и бесстрашный. Приходил даже на отвалы канав на месторождении, смотрел, что мы там делаем. Памятная встреча с горностаем произошла на стоянке в долине реки Кубака в десятке километров от месторождения, поздней осенью 1991 года. Там во множестве водились белые куропатки. Пишут, что горностаи на них иногда охотятся. Так как у меня было ружье, то пару куропаток мы добыли и сварили на ужин.

Рано утром я услышал какой-то шорох около печки, на которой стоял котелок с остатками ужина. Гость оказался горностаем, захотевшим закусить остатками куропаток. Стояла осень, днем выпал снег, и в палатке было холодновато. Поэтому я спал, завернувшись по самый нос в спальник, как героиня фильма «Кавказская пленница». Наш гость почувствовал мое шевеление в спальнике, но вместо того, чтобы удрать, запрыгнул на спальник и уселся столбиком в двух десятках сантиметров от моей головы. Насмотревшись, я дунул на него. Тогда только горностаи, поняв, что добыча все же крупновата для него, убежал. А утром выяснилось, что остатки куропаток из кастрюли он не забыл утащить.



Белые куропатки.

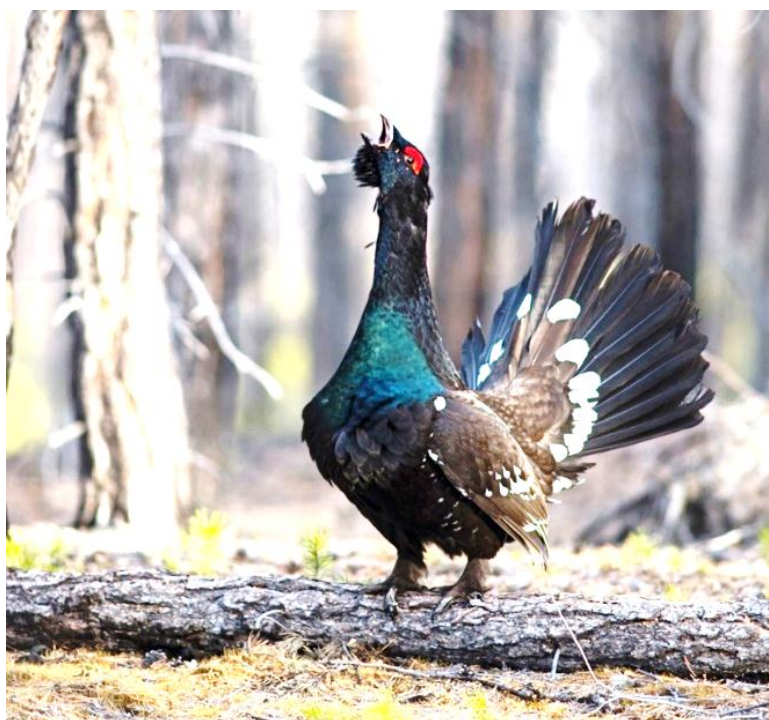
## Птицы

**Глухари на току.** Разновидность глухаря – так называемый каменный глухарь, нередко встречается в сибирской и дальневосточной тайге. Это наиболее крупная боровая дичь. Добыть ее не так-то просто. Лучше всего на весеннем току. Однажды в Амурской области в верховьях реки Уруши еще студентом Ленинградского горного института, довелось мне побывать на подобном току и услышать ритмичные щелчки глухариного клюва. Подобраться к глухарю удалось метров на шестьдесят-семьдесят. Со мной был карабин, выданный «для отпугивания диких зверей». Лицензия на глухаря тоже была. Карабин был не пристрелян, поэтому три-четыре раза я смазал. А на пятом выстреле патрон разорвался в стволе: видимо, был некачественный. Затвор выдержал, не вылетел. Иначе меня не было в живых. Ложе

треснуло, и щепки от него обсыпали лицо. Глаза остались целы, но лоб – сплошной синяк. Сознание не потерял, а вот слух дня на три исчез совсем. Потом восстановился, хотя и не совсем. Тонкие звуки типа писка рябчика с тех пор не слышал. И сейчас, через полсотни лет, не слышу. Вот вам и охота на глухаря! Потом, правда, в других районах Амурской области я их частенько сбивал. Очень вкусная птичка, надо сказать.

А на рябчиков с Варной после того случая с карабином на току охотились сообща. Приходили в лес, я свистел в манок и смотрел на собаку. Если она слышала ответ рябчика, то смотрела на меня и бежала в их сторону. А я за ней.

**Гуси.** На гусей охотился главным образом в южной части Амурской области, где находятся большие поля, засеянные пшеницей, овсом или кукурузой. Гусь на них подкармливается весной, при перелете на север. Чаще всего добывал гуся вблизи реки Амур, недалеко от поселка Константиновка. Так как гусей за десяток весенних охот добыл немного, то помню почти всех. Каждый из них как подарок.



Глухарь на току.

Однажды весной заехали на старицу под названием «река Филиновка» в пойме Амура, недалеко от села Октябрьское. После удачной утренней зорьки на уток сели попить чаю и отметить начало охоты. Сидим около замаскированной ветками «волги» за складным столиком. Поднимаем первую рюмку за начало охоты, а мой напарник Александр Нестеров спокойно так говорит: – «Гуси летят». Оборачиваюсь – точно, гуся стая летит на нас вдоль Филиновки и не так уж высоко. Ружье стояло недалеко, успел взять его, зарядить патронами и подождать, пока гуси не окажутся над нами, чтобы стрелять под перо. Первым выстрелом смазал, но вторым сбил гуся. Он упал на другом берегу Филиновки, на край остатка льдины. Пока нашел дополнительные патроны, мой напарник уже был вне себя – уйдет, уйдет! А куда ему уходить? Добил его, а потом пришлось форсировать глинистое русло Филиновки в болотниках. Гусь был крупный (гуменник) и жирный, весом в шесть с половиной килограммов. При разделке выяснилось, что все внутренности гуся были в комке сала.

Следующего гуся добыл в восточной части Амурской области, вблизи отрогов хребта Хинган, в верховьях реки Дим. Подъехали мы туда весной небольшой компанией и встали на краю невспаханного поля с остатками овса. Уже с вечера, до начала охоты, заметили большую стаю кормящихся гусей. А рано утром вышли на поле, сделали скрадки из соломы и стали ждать. Гуси летели, но не так густо, как хотелось бы. Все же пару штук мои коллеги сбили, а мне не повезло. После того, как утренний пролет закончился, я пошел вдоль борта реки с надеждой встретить уток или фазанов. Фазаны кричали, но близко не взлетали, а из уток видел только пару чирков в отдалении. Зато на одной из полян встретил нескольких барсуков, роющих оттаявшую землю, поросшую зеленой молодой травкой. Подпустили они довольно близко, понаблюдав через бинокль за их повадками. Стрелять не стал – далековато, да и зачем они мне?

Но вечером повезло. Возвращался по левому берегу реки Дим на стоянку, уже стемнело. Тут прямо напротив стоянки увидел стаю гусей, летящих в мою сторону вдоль реки. Спрятался за кустом. Часть из них повернула к полю с овсом, а с десяток так и летело на меня. В темноте они меня не заметили. Первым выстрелом смазал, а вторым попал. Гусь, как в тире, сразу же камнем упал. Оказался крупным гуменником, весом около шести килограммов.



Гусь, добытый на реке Филиновке (Амурская область), в 2012 году.

*Дикуша*, или каменный рябчик, водится в северных, слабо заселенных местах Амурской области и в Хабаровском крае. Предпочитает горную местность, поросшую еловыми лесами внизу склонов и кедровым стлаником сверху. Зимой питается иголками елей. Птица немного больше обычного рябчика, а по расцветке напоминает скорее тетерева. Самка коричневатая, пестренькая, а самец в черном оперении, с белыми крапинами и белым подхвостьем. Птица очень доверчивая, подпускает охотника совсем близко и даже позволяет надеть на шею петлю. Поэтому коренные жители – эвенки – считают дикушу дичью для потерявшегося в тайге или безоружного человека и не трогают ее без нужды.

Запомнившаяся встреча с самцом дикуши произошла у меня на хребте Джагды в северном районе Амурской области (Унья-Бомский золотоносный район) при проведении геологического маршрута летом 1973 года. Искали мы там золоторудные месторождения, поскольку в долинах рек существуют богатые россыпи с крупным золотом и самородками. Золото, как показали анализы, высокопробное и с необычно большой (первые проценты) примесью ртути. Месторождения мы так и не нашли, хотя отдельные кварцевые жилы с золотом встречались.

Маршрут, в котором я познакомился с дикушей, в геологическом отношении был простеньким – кроме сланцев и песчаников палеозоя, отмечались лишь обломки кварца без видимого золота или хотя бы его спутников – сульфидов других металлов. А в плане проходимости неприятный – крутой склон, поросший кедровым стлаником, под ним – мох и изредка сланцевые осыпи. Превышение от низа склона до вершины хребта около 900 метров (высота примерно трехсотэтажного дома, только без лифта).



Дикуша.

Пыхтя и потея, вылез я на край вершины и остановился, чтобы отдышаться. На небольшой плоской площадке среди поросли мелких лиственниц и кедрового стланика увидел метра в десяти от себя самца дикуши. Так как я еще не полностью ступил на площадку, он мог видеть только мою голову. И вот, распушив хвост и расправив перья на шее, он побежал ко мне с явным желанием подраться с соперником, за которого он принял мою голову. Подбежав поближе, дикушка понял, что я несколько крупнее, чем ему показалось сначала, искренне удивился и взлетел на ветку небольшой лиственницы.

Отдышавшись на площадке, я решил с этим драчуном познакомиться поближе, хотя и без всяких кулинарных намерений. Вытянул из рюкзака шнур, связал петлю, в качестве удилица подошел ствол молодой листвянки. И вот такую примитивную удочку с удилицем размером не более трех метров попробовал надеть на шею моему противнику. Дикуша в это время топтался на ветке листвянки и заинтересованно наблюдал за моими действиями. А когда я стал надевать ему петлю на шею, то даже вытянул ее, – наверно, чтобы мне было удоб-



нее. Сняв его с дерева и взяв в руки, поругал птицу за драчливость, посоветовал быть менее доверчивой и отпустил восвояси.

**Маньчжурский фазан.** На маньчжурского фазана я охотился в Амурской области. Очень красивая птица. Когда на охоте вылетел первый фазан, я стоял и долго любовался им. Лишь когда он улетел, вспомнил, что в руках заряженное ружье. На фото уже далеко не первый мой фазан.

Самые распространенные места обитания фазана – пойменные травянистые луга с редкими кустарниками, соевые поля, а также травянистые с кустарником места вблизи дачных поселков. Особенно много фазана около посадок сои. Недаром его зовут птицей соевых полей. Ранней весной часто возникают огненные палы, которые пускают охотники, рыболовы и туристы. Но чаще пастухи сжигают старую сухую траву, чтобы быстрее выросла зелень для выпаса скота. Фазан палов не боится, а иногда даже использует их. Не раз наблюдал, как за фронтом огня идут стайки фазанов и склеывают полуобгоревших жучков, бабочек и других насекомых.

Зимой чаще всего фазан кормится остатками зерен на соевых, иногда кукурузных, овсяных и пшеничных полях, а также на дачных участках и вблизи деревень. В снежные зимы нередко погибает, не добравшись до корма.



Фазан, добытый осенью 2012 года на юге Амурской области. Хорошо видно типичное место обитания – пологий склон, поросший бурьяном и кустарником.

Местные жители иногда ловят фазанов и держат их зимой в курятниках. При этом самец сразу же убивает петуха, а дальше спокойно зимует с курами. Выводит птенцов самка, самцы в это время сбиваются в стайки. Но когда птенцы подрастают, они присоединяются к выводкам. Иногда с пользой для молодого потомства. Один раз видел, как сокол пикировал на выводок фазанят на мари, где им было сложно укрыться. Но снизу на него вылетел крупный самец и прогнал агрессора.

Отдельного рассказа заслуживает охота с сеттером. Поохотиться с сеттером мне пришлось в южной части Амурской области, на Зейско-Буреинской равнине. В основном охотился на фазана, но добывал и перепелку. Своей собаки в то время у меня не было, но иногда друг-охотник Валерий Абрамов давал мне в компанию своего ирландского сеттера по кличке Рей.



Ирландский сеттер.

Сеттер – собака дружелюбная и завзятый охотник, поэтому мы быстро подружились. На охоту мы выезжали на моей волге. Рей устраивался на переднем сиденье и внимательно оглядывал окрестности. Увидев поля, заросшие бурьяном и кустарником – наши охотничьи уголья, начинал поскуливать и повизгивать: мол, давай скорее охотиться.

Однажды на утиной охоте поздней осенью я был без Рея. На озере сбил утку, упала она на другом берегу, в кочкарнике, заросшем травой. К тому же там было по колено воды. С часик поискал, а затем решил на другой день съездить туда с Реем. Хотя прошли сутки, но Рей быстро прошерстил край озера, и в одном месте ткнул мордой в кочку, поглядел на меня и пошел искать дичь дальше. Я ведь не мог объяснить ему, что ищу сбитую утку, а убитая дичь Рея не интересовала, только живая или подранок. Подойдя к месту, в которое ткнул Рей, увидел торчащий из воды хвостик утки и вытащил ее. Без собаки найти утку практически было бы невозможно.



Утка-мандаринка, Амурская область, 2012 год.

Кстати, за собакой на охоте надо внимательно следить. Ведь она думает, что охотник понимает, что она увидела или почуяла. Однажды мы с Реем охотились на фазана. Рей внимательно исследовал заросшую бурьяном и кустарником местность, но в одном месте, метрах в тридцати от меня, остановился, что-то обнюхал, посмотрел на меня и побежал дальше. Я заинтересовался, подошел и увидел сбитого гуся - казарку. А так как было открытие охоты, то гусь был свежий. Своим взглядом Рей хотел сказать, – видишь, гусь валяется, но меня он совсем не интересуется, если хочешь – забери. А один раз Рей нашел подранка – красивую и редкую в Амурской области утку-мандаринку.

Стойку Рей делал не часто, но если делал, то выдерживал ее до моего подхода. Однажды я подошел к стоящему на стойке сеттеру совсем близко, а фазан не вылетает и я не вижу, где он может быть. Глазами спрашиваю Рея – в чем дело? А он в ответ глазами же показывает мне – да вон же дичь. Присмотрелся, а там – перепелка, размером чуть больше воробья. Обычно я на нее патрон не трачу, а тут пришлось. Не зря же Рей стоял на стойке.

У собак собственное мышление. Как пример: мою машину Рей воспринимал почти как живое существо. Так как наши садовые участки с хозяином Рея были рядом, то он нередко приходил в гости. При этом больше всего его интересовала машина. Он ложился около нее и никуда не уходил. Видимо, думал, что это она его возит на охоту, и боялся упустить свой шанс.

**Спаниель Варна.** В Амурскую область я привез спаниельку Варну в 1966 году, еще щенком, из Ленинграда, нынешнего Санкт-Петербурга. Купил через охотничье общество. В Амурскую область доставил самолетом без всяких разрешений, посадив в большую сумку. В 60-е годы прошлого века с перевозкой собак самолетом было проще. Собака стала не только одним из членов нашей семьи, но и моим спутником в геологических маршрутах, а также на охоте, главным образом на боровую дичь – рябчиков, дикуш, тетеревов и глухарей, гоняла и зайцев.



Спаниелька Варна, 1970 год.

В Амурской области, где я работал как геолог, ну и попутно охотился, самая распространенная боровая дичь – это рябчик. Он хорошо переживает суровую зиму, питаясь почками березы. Врагов у него немного.

Когда Варна была еще щенком, я давал ей в качестве игрушки крылья рябчика. Поэтому уже в первый полевой сезон, когда ей было семь-восемь месяцев, она искала, находила и гоняла рябчиков. Как-то пожаловался мне коллега-геолог, у которого был шотландский сеттер: твоя, говорит, ищет рябчиков, а мой только ворон гоняет. Спрашиваю – ты ему давал крылья птицы играть и подавать? Ну, как же, отвечает, – убивал специально для этого ворон и давал ему теревить их. Ну так чего ты хочешь? Твой пес с твоей подачи считает ворон дичью, а моя собака – рябчиков. Что дашь собаке нюхать, то она и ищет. Воспитание, однако.

Первое время Варна считала, что она как охотник лучше меня – и бегаёт быстрее и рябчиков чует отлично. Один раз так увлеклась погоней за выводком рябчиков, что убежала далеко, и я не смог ее отозвать. Вернулся на базу без нее. А к вечеру приехал наш каюр на лошади, собака пришла за ним. Каюр заметил ее далеко от базы, но шла она сзади, в отдалении от него и с опаской, так как раньше не видела лошадей. Это послужило Варне хорошим уроком, и она, видимо, приняла решение больше в тайге не теряться.

Сначала собака была уверена, что сама запросто поймает рябчика. Но когда я раз сбил рябчика, потом другой – начала задумываться. А через годик выгоняла рябчиков. Они взлетали на деревья, собака садилась, смотрела туда, где они притаились, и ждала меня. Через пару лет даже смотрела по направлению ствола мелкашки при прицеливании, а следом за выстрелом бросалась в ту сторону. Знала, что именно там упадет сбитый рябчик. Сбитого рябчика или подранка быстро находила и тискала. Но подавать птицу не любила из-за обилия легко отстающих перьев, которые облепляли ей пасть. Потом долго приходилось отплевываться. При команде «Подай» Варна иногда отворачивалась и делала вид, что не понимает, о чем вообще идет речь. Приходилось ее обманывать. Звал к себе и давал понюхать кусочек копченой колбасы, после этого по команде «Подай» рябчика подавала прямо в руки. Со временем стал отрезать лапки добытых рябчиков, а потом и голову вместе с перьями. Собака быстро и с удовольствием их хрумкала.



Рябчик на березе.



Тетерев.

Начинается охота на рябчиков весной, когда рябчики отзываются на манки. Сделать его несложно из обычной консервной банки по технологии, заимствованной у местных жителей – эвенков. Далее все просто: слышишь отзыв рябчика и скрадываешь его. Но однажды у меня в руках взорвался карабин, и с тех пор тонкие звуки, в том числе свист рябчика, я не слышу. Выручала Варна. Заходим в лес, я свищу, Варна слушает. Если рябчики отзываются, она тут же разворачивает уши в ту сторону и оглядывается на меня. Идем туда и поднимаем птицу.

Охотились с ней также на тетерева и глухаря, хотя и редко. Тетеревов в амурской тайге осталось мало. Одно время стаи тетеревов кормились около поселков на полях овса и пшеницы. Но потом, при обработке зерна перед посевом солями ртути, потравили заодно и тетеревов. Поэтому вблизи поселков и деревень тетерева сейчас не увидишь, только в тайге. Тетерев любитель небольших сосновых перелесков среди травянистых марей. На вездеходе можно подъехать практически вплотную к дереву, на котором сидят тетерева.

Глухаря в некоторых местах Приамурья довольно много. Были встречи и в геологических маршрутах. Особенно крупный экземпляр достался нам в верховьях реки Уньи, на отрогах хребта Джагды. Мы проводили геологическую съемку и поиски в известном богатыми россыпями золота Унья-Бомском рудно-россыпном районе. В начале маршрута в первые дни июня вышли на полянку. Здесь была прошлогодняя брусника, которой кормилась пара глухарей. Собака вспугнула их и загнала на большую березу. Сидя высоко на ветвях, глухари чувствовали себя в безопасности. С интересом глядя на бегающую и тьявкающую внизу собаку, они дразнили ее криками «кээк, кээк». Поэтому мне удалось подойти поближе и снять одного. Тяжеленный был глухарь! Но так как от лагеря отошли недалеко, то отнесли его на стоянку, а потом продолжили маршрут.

Варна начинала лаять, почуяв свежие следы дичи. Причем по-разному. Например, по рябчикам сначала тоненько вляивала, потом, почуяв совсем свежие следы или выгнав первую птицу, начинала кричать «ай-яй-яй», пока всех не выгонит. Если бежала по следу зайца или лисы, то лай становился более грубым, не ай-яй-яй, а гав-гав. Медведя, как ни странно, не боялась и сырую медвежатину ела. Был случай, когда на новой стоянке мои коллеги заметили медведя, подранили его, в конце концов загнали и добились. Я в этом не участвовал, но Варна взяла след медведя и с лаем побежала за ним. Пока она петляла по следу подранка, я, услышав голоса наших охотников, вышел к ним напрямую. Стоим около убитого зверя и видим картинку – вылетает из кустарника Варна, с ходу, не задумываясь, налетает на медведя и начинает теревить его за пятку. Наш каюр-эвенк увидев это, говорит: отдай мне собачку. Отвечаю – да зачем она тебе? Отвечает – храбрая очень.

Был случай, когда мы с ней добыли северного оленя. Залетели мы на вертолете на бывший прииск Софийский в Амурской области для переоценки его на рудное золото. Дело было к вечеру, поэтому решил пройтись с Варной и мелкашкой – поглядеть, нет ли рябчиков, а все дела отложил на завтра. Прошли около пары километров по старой тропе, вышли на полянку с ягелем, а там – три оленя. Далековато, да и дичь не для мелкашки. Но все же прицелился и выстрелил. Олени убежали, а Варна взяла след и с лаем помчалась за ними. Мне было все равно, куда идти, поэтому пошел за ней. Метров через сто заметил капли крови на кустиках брусники и мхе. Идти стало интереснее: значит, зацепил оленя. Подумал, что не мешаает завтра взять имеющуюся в лагере лайку, карабин и сходить за подранком. Еще мет-

ров через двести увидел то ли живот лежащего оленя, то ли коричневатый валун. На всякий случай выстрелил, мишень качнулась. Подошел и увидел крупного оленя с прекрасными рогами. Без собаки я его не нашел бы. Оказалось, пуля скользнула между ребер и пробила легкие. Кровь капала изо рта оленя. Уже темнело. Вернулся в лагерь, а там меня подняли на смех – добыл оленя из мелкашки? Еле убедил. Взяли топорик, рюкзаки, фонарики и пошли: мясо-то оленьё все любят. За вторую пулю, пробившую оленю живот, меня ругали, но не очень. Наша работа по переоценке рудопроявления Софийского золота пошла веселее. Тем более, что выяснилось, что всю тушенку наши орлы-горняки успели пропить до отлета на прииск. А на одной перловой каше и макаронах копать канавы не очень-то сладко.

Об охотничьих повадках Варны в тайге я рассказал. Не менее интересным было ее поведение дома. Во-первых, она хорошо усвоила основные команды – ко мне, подай, лежать и так далее, но не все команды ей нравились. Например команда: «Варна – дома». То есть я пошел, может быть, даже на охоту, а она будет сидеть дома. Очень неприятно для собаки. Иногда я ее брал с собой на работу, в здание камералки Зейской экспедиции. Чтобы она не бегала за мной, отводил ей уголок и говорил «Место». Она там сворачивалась в клубочек и не мешала мне работать. Однажды при уходе в другое помещение я ей указал на свой стул и сказал «Место». Возвращаюсь через десяток минут – а там небольшой скандал. Пришел в камералку геолог из соседней геологической партии и, чтобы сесть, – попробовал наклонить стул, убрать собаку. Она никогда на людей не лаяла, всё же охотничья собака. А тут чуть ли не кинулась на него. И за дело. Ведь хозяин сказал, что это ее место!

Дома на диване спаниелька смотрится очень неплохо, прямо как декоративное украшение. Всегда первая бежит к двери на звонок и чует через дверь – кто именно идет в гости. Если хорошо знакомый, то остается у двери и встречает. Если нет – бежит к своей миске на кухне и быстренько доедает все, что там есть. Заметив в первый раз, сказал ей: мол, неужели думаешь, что мои гости будут есть твои объедки? А она на меня смотрит, как будто говорит: да ходит к тебе иногда всякая шушера, так лучше на всякий случай остатки добрать.



Сыновья Игорь (старший)  
и Алеша в детсаде.

Хорошего, породистого кобелька найти в Зее в те годы было непросто. Но все же нашли, и у Варны появились щенки. До одного месяца жили у нас, а я тем временем распределил их между своими друзьями. Естественно, никакой выгоды от них я не планировал. Но однажды, пока щенки еще были дома, нанесла неожиданный визит молодая женщина-врач с мужем, ну и с бутылкой водки. Объяснили, что давно мечтают завести спаниеля. Водку мы выпили, а гостям объяснили, что этот помет уже распределен, придется им ждать с полгода или год. Тогда у нас уже подрос старший сын, Игорь, а с садиками в начале 70-х в Зее была большая проблема. Поэтому уже в дверях жена сказала гостье: ну что это за проблема – щенки, вот мы никак сына в садик не можем пристроить. А та отвечает через порог: будет щенок, завтра принесу направление в садик.

Пришлось просить одного из друзей повременить с приобретением щенка. Но зато, когда второго сына, Алешу, через год надо было устраивать в садик, я уже не думал. Собака то – вот она. Так что от охотничьей собаки польза не только на охоте.

Запомнилась мне из собачьего племени дратхаар Ирма. В то время я жил в городе Зее Амурской области, работал в геологосъемочной экспедиции, а зимой частенько выезжал в отпуск в Ленинград, где жил отец или в Москву, где у нас с женой была однокомнатная квартира. В Зею я приехал по распределению, окончив, как уже говорил, Горный институт. Прихватил с собой месячного породистого щенка спаниеля – Варну. В те времена в Зее и других городах Дальнего Востока достать породистую охотничью собаку было не так просто, почти невозможно. Поэтому слухи о моей собаке разошлись по всей экспедиции и дошли аж до Амурского РайГРУ – это в городе Свободный. И вот однажды летом, где-то году в 1968-м, находясь на полевых работах в бассейне р. Ирмакит, получил я письмо от едва знакомого геолога Бершицкого Сталя Александровича, жившего как раз в Свободном. Он просил привезти ему с запада породистого охотничьего щенка. Удивило то, что он детально определил, что ему нужно: дратхаар (немецкая жесткошерстная легавая) или сеттер, причем лучше крапчатый английский, если нет – то рыжий ирландский, и уж если и такого нет, то черный шотландский. И лучше кобелек, чем сучка. Сразу понял, что он завзятый охотник, и поскольку сам охотник, то решил уважить коллегу, купить в Москве и привезти щенка.



Дратхаар Ирма на охотничьем привале.

В Москве был с женой в отпуске по случаю ожидаемого первого пополнения в семье. Позвонил в общество собаководов. Ответили, что как раз недавно в Балашихе сучка дратхаара рассыпалась, принесла восемь щенков. Созвонился, приезжаю, открывается дверь –

и на меня уставилась большущая собака с бородатой и усатой мордой. Уткнулась мордой, перемазанной овсяной кашей, мне в куртку и вопросительно смотрит снизу – мол, за чем явился? Оказалось, что в помете нет ни одного кобелька, поэтому выбрал самую красивую и здоровую коричнево-пегую сучку. Перед этим был интересный инцидент на Главпочтамте Москвы. Даю телеграмму Сталю Александровичу, что могу купить дратхаара, но сучку, сообщите кличку. Телеграмму передают куда-то в глубь зала. А оттуда девушка спрашивает – могу купить кого? Кричу в ответ – дратхаара. Следующий вопрос – дратхаара какого? Кричу – суку! Дружный смех в зале забитого людьми почтамта.

На самолете вез щенка без всяких справок и проблем. Времена были другие. Посадил Ирму (так называли щенка) в хозяйственную сумку. Взял с собой миску для воды, еду и тряпку на случай щенячьих неожиданностей. До Благовещенска долетел на ТУ-104 без приключений, а там вечером нашелся рейс на Свободный. С телефонами тогда было туго, поэтому будущий хозяин Ирмы весь день в аэропорту Свободного встречал рейсы, выбегая на поле. Чуть не забрали его в милицию. Дома Ирма сразу же повела себя как дома: нашла предоставленные ей мячик, коврик, сделала большую лужу у порога. А вечером приезд щенка отмечали чуть ли не все геологи Амурского РайГРУ. Через полгода собака уже выезжала с хозяином на охоту.

## Рыба

О рыбьем царстве при пристрастии к рыбалке надо рассказывать отдельно, особенно о рыбе красной. В понятие «красная рыба» входят все представители семейства лососевых. К этой рыбе у меня с детства особое отношение. Дело в том, что в послевоенном Ленинграде всю продавались крепко соленые головы кеты по три копейки за килограмм. При зарплате мамы тридцать рублей в месяц эта часть красной рыбы была нам вполне доступна. Головы отмачивались, и из них получалась великолепная уха.

Больше всего лососевых в России встречается в реках и морях Дальнего Востока. Существует представление, что эту рыбу можно здесь ловить чуть ли голыми руками. Вот с таким представлением я в первый раз пошел со спиннингом на рыбалку на речку Гарманда вблизи поселка Эвенск в Магаданской области. Поселок служил перевалочной базой для полета вертолетом на золотосеребряное месторождение «Кубака», на котором наш отряд московского института ЦНИГРИ занимался оценкой перспектив этого месторождения. Горбуши и кеты в речке было, по словам местных жителей, много. Поэтому я решил, что уж как-нибудь на уху добуду. Но побросав блесну пару часиков, я как-то поостыл и сел отдохнуть. На мое счастье из кустов появился местный рыбак, хотя и пьяненький. Спросил – как улов? Отвечаю – а никак. Ну, говорит, смотри, как море штурмуют.

Зашел в воду по пояс, закинул блесну и начал делать какие-то странные рывки спиннингом. С первого же заброса подцепил здоровенную кетину. Затем положил спиннинг на плечо и пошел на песчаный берег, а кетина как привязанная прыгала за ним. Подошел к ней, посмотрел и решил, что одной мало. Зашел еще раз в речку и тем же странным способом вытащил еще одну. Успокоился, лег рядом с рыбинами на песочек и уснул.



Я подошел к нему, чтобы рассмотреть снасть. У него конец спиннинга был толще моего раза в три. А тройника стояло два – один за блесной, как обычно, а второй перед блесной, и размерами они были побольше моего. А резкие рывки объяснялись тем, что он чаще всего подсекал рыбу, которая имела неосторожность приблизиться к блесне. Пришлось мне снять одно тонкое колено со спиннинга и переделать снасть. Дело пошло, хотя и не сразу: нужна привычка.



Крупный самец кеты.



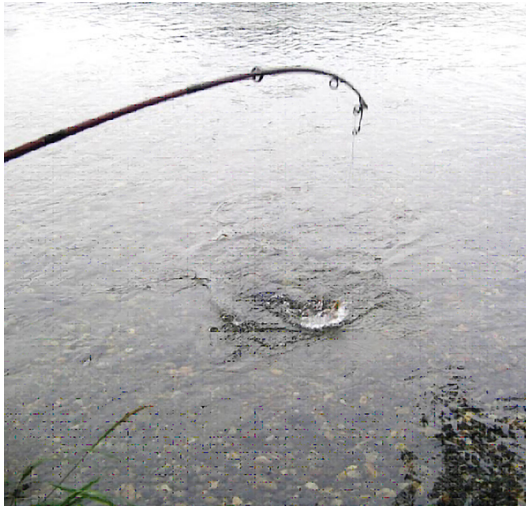
Самка чавычи.

Несколько другие снасти для ловли той же красной рыбы на Камчатке. Сначала там на нерест идет чавыча, потом горбуша, за ней кета и последним кижуч. Оснастка одна и та же – сантиметров на десять-пятнадцать выше грузика на коромысло привязывают поводок, длиной с полметра и чаще с блесной. Блесна светлая или желтая, вертушка с очень легким крылышком. Величина блесны зависит от размеров рыбы – самая маленькая на горбушу, самая большая – на чавычу. Самый легкий способ ловли – с моста. Снасть закидывают, блесна крутится за счет течения, а рыбак стоит, отдыхает и ждет поклевку. Чавыча идет в мае и начале июня парами либо небольшими стайками.

Вес рыбин – до двух-трех десятков килограммов, но обычно – шесть-десять кило. Мне довелось вытащить чавычу весом в двенадцать килограммов в конце мая на реке Авача около Петропавловска-Камчатского. В это время рыбаков на реке немного, так как чавыча – рыба редкая. Но мне повезло, часика через два ловли увидел, что на струе около берега мелькнули спинки крупной рыбы, и закинул туда блесну. Почти сразу же последовал рывок, и началось самое интересное. Рывок был такой, что я еле сдерживал рыбу, сматывая леску. Чавыча резво пошла вниз по течению, а я старался повернуть ее назад. Лески едва хватило. Если бы чавыча продолжала плыть в том же направлении, то либо вырвала бы снасть вместе с катушкой, либо порвала бы леску. Но тут она совершила стратегическую ошибку – повернула назад. И началась игра по вываживанию ее на берег. Уговорить чавычу выйти на пологий песчаный берег удалось только через полчаса, если не больше. Очень жалел, что на берегу не было никого, не перед кем можно было похвастать таким уловом. А дома оказалось, что в ней было чуть больше 2-х литров икры.

Кстати, больше всего икры добывают из горбуши из-за обилия этой рыбы. Хотя в каждой самке икры граммов двести. Икра средних размеров, прочная, поэтому ее легко отделять от пленки и засаливать. У кеты икра покрупнее, но стенки икринок потоньше, обраба-

тывать ее труднее. В самке содержится где-то граммов шестьсот икры. Самая крупная икра у чавычи, а количество ее зависит от размеров рыбы. У кижуча икра помельче, чем у горбуши, ярко-красная и очень плотная. Икры в самке шестьсот-восемьсот граммов. Обрабатывается легко, но не всем нравится, что при поедании ее надо придавливать зубами. При засолке вкуснее всего чавыча, затем идет кижуч, – за ними кета и горбуша. Камчадалы горбушу чаще не солят, а пускают на котлеты.



Тащу гольца из реки Колпакова,  
Западная Камчатка, 2008 год.

Следующий раз пришлось порыбачить в районе западной Камчатки, на реке Колпакова, куда мы залетели на вертолете. Река в это время была забита горбушей, которая уже отметала икру, была вялой, на блесну почти не реагировала, но продолжала держаться на нерестилищах, охраняя свое будущее потомство. На берегах реки было полно снулой рыбы, и аромат стоял вполне ощутимый. Вовсю жировали голец и кумжа, поедая икру горбуши и откладывая свою на тех же нерестилищах. На блесну хорошо шел голец, иногда кумжа, очень редко – кижуч. Кижуч и кета в реку почти не заходили из-за обилия горбуши.

Поскольку вода в реке была прозрачная, можно было наблюдать, как в стае горбуши ведут себя гольцы. Горбуша пыталась их отогнать, но безуспешно. Поедая икру горбуши, голец тут же откладывал свою. Как-то раз, разделявая крупного гольца, увидел у него полный живот пробойной икры. Отложил ее отдельно. Чищу дальше – а там молока! Вот это номер. А всё оказалось просто – самец гольца наелся икры горбуши, как говорится, от пуза. Вот такой симбиоз горбуши и гольца наблюдается в реках Камчатки.

**Таймень.** Первого тайменя упустил на реке Ирмакит Амурской области. Был я там в составе геологосъемочной партии. Одна их стоянок была около хорошего улова под скальным выходом, сложенным диоритами. После маршрутов в ожидании приезда каюра с оленями для перебазирования лагеря на новое место решил закинуть пару раз спиннинг с блесной, привезенными еще из Ленинграда. Как ни странно, после пары забросов хватанул как раз таймень. Но моего слабенького рыбацкого опыта ловли вялых щучек в реках под Ленинградом не хватило. Рывок тайменя застал меня врасплох. Он рванул, и я дернул в ответ. Сейчас с моим опытом ловли крупной рыбы на Колыме, Омолонском массиве и Камчатке я бы его через полчаса спокойно вывел на чистый берег, дав поводить. Но тогда таймень ушел. Поскольку вода была очень чистая, а день светлый, то рыбину увидел отчетливо.

Следующего тайменя пришлось ждать пару полевых сезонов. Геологическую съемку проводили в тот раз на реке Обка Амурской области. Мы с напарником шли маршрутом, а каюр перевозил палатки и спальники на новое место на берегу реки. Подошли к стоянке почти одновременно, нашли брод, и олени, хотя и немного подмочив спальники, перешли реку. Дождавшись остальных маршрутных пар и отрисовав очередной кусочек геологической карты, задумал порыбачить на улове, которое заметил на подходе к лагерю. Так как уже стемне-

ло, то сделал мыша – просто обтянул блесну кусочком черной тряпочки. Когда такую снасть ведешь поверху, за ней расходитесь треугольный след на воде. Таймень или ленок думает, что это мышка решила переплыть на другой берег. А съесть теплую мышку – просто кайф для рыбы, живущей в холодной воде.

Первого тайменя вытянул довольно легко. Берег был в зарослях ивы, поэтому, недолго думая, заломал одну из веток и на нее, как на кукан, повесил рыбину за жабры. Вторым таймень был поменьше, но зацепил его не сразу. Подтащив к берегу, решил, что хватит на сегодня приключений. Вынул фонарик, засветил и увидел, что на иве висит первый таймень чуть ли не с меня длиной. Наверное, килограммов на семь-восемь. По темноте и запарке я этого сначала и не понял. Вернулся в лагерь. Там молодые геологи и студенты вовсю веселились и пели песни. Рыбины встретили с восторгом, а я пошел спать. Утром встал как всегда рано и увидел около костра сковороду, а на ней жареную голову тайменя – всё, что осталось на мою долю. Ну и на том спасибо.

А самый крупный таймень попался мне на реке Унье, вблизи устья реки Сирик-Макит, где был лагерь нашей очередной полевой партии. Осенью, после окончания сезона, пришлось долго ждать вертолета в Зею. Конечно, кроме обычных камеральных работ, занимались и рыбалкой. Уже были заморозки, поэтому соорудили заездок для ловли рыбы – хариуса и ленка, спускающихся по Унье в реку Зею на зимовку. В середине заездка оставили струю воды, которая шла на решетку из прутьев. Вода проходила вниз, рыба по прутьям прыгала дальше и попадала в корыто, где за ночь подмерзала. А утром собирали ночной мороженный улов. Но однажды пришли проверять заездок, а рыбы нет. Пригляделись – перед заездком в образовавшемся озерце разгуливает таймень и без зазрения совести лопает наших хариусов. На блесну он не реагировал, так как наелся на неделю вперед. Хорошенько подумав, сняли волейбольную сетку, разделись и полдня гоняли тайменя перед заездком. Холодина жуткая, но все же зацепили воришку. На безмене он потянул на двенадцать килограммов. Но говорят, что бывают таймени и поболее.



Таймень.

**Рыба на Волге.** При переезде с Дальнего Востока мы остановились в Дубне Московской области. Живописный город на берегах реки Волги, ниже плотины Иваньковской ГЭС. Выше плотины начинается канал Москва-Волга с пристанью Большая Волга, известной по фильму «Волга-Волга».



Вид на Дубну. Видны канал Москва-Волга и мост через Волгу.

На рыбалку в окрестностях Дубны съезжается летом и зимой чуть ли не половина Москвы. И это понятно. Кроме Волги, озер в ее пойме и ее притока реки Дубна, имеется еще крупное Иваньковское водохранилище и канал Москва-Волга.



Лещ, весом около 1 килограмма.



Угорь. Волга.

Рыба самая разная. Из мирной рыбы преобладают лещ, подлещик, синец, плотва, карась, густера, уклейка, налим, сом, ерш, встречаются линь, чехонь, угорь, стерлядь, бычок. Среди хищной рыбы наиболее часто встречаются судак, щука, окунь, берш, резе жерех, голавль. Рыба ловится круглый год. В зависимости от сезона и вида рыбы меняются снасти, прикормка и наживка.



Стерлядь. Волга.



Караси, весом 0,8 и 0,6 килограмма, река Сестра.



Щука, озеро Лебединое.



Судак, Ивановское водохранилище.

**Корюшка.** Эту маленькую, пахнущую свежим огурцом рыбку хорошо знают ленинградцы. Особенно она памятна тем, кто жил там в послевоенные годы. Ее ловили и продавали прямо на берегу Невы. В районе площади Ленина, на правом берегу Невы, бригада рыбаков ставила плот с воротом. С него завозили на лодке невод и вытаскивали воротом на плот.

Рядом на берегу ставили немудреный открытый ларек с весами и бочками с водой под разную рыбу. Зазывать покупателей не было необходимости, так как запах свежего огурчика от корюшки разносился по всей набережной. Кроме преобладающей корюшки, отдельно продавали щуку, окуня и даже миногу.

Корюшка – первая рыба, которую я начал добывать уже в семь-восемь лет. Конечно, я ее не ловил сам, а, мягко говоря, экспроприировал у рыбаков. Рыбаки ставили на ночь вентери на Неве, утром их собирали, на берегу вытряхивали рыбу и несли на продажу. Тут наступало время нас, малышей, ведь две-три рыбки всегда оставались в каждом вентере. А рыбка вкусная и пожарить ее дома на электроплитке не представляло особых трудностей.

Самую мелкую корюшку встретил я на реке Зее. При строительстве Зейской ГЭС году 1974-м реку перекрыли плотиной. Около нее весной скопилась мелкая рыбешка, которая не могла подняться вверх на нерест. Ловил с ее с сыновьями, которым было тогда 5 и 6 лет, небольшим паучком с берега. Размером рыбка с пальчик, но брюшко набито икрой, поэтому ее жарили почти нечищеную.

Следующая встреча с корюшкой была во Владивостоке. Там ее величают зубаткой и часто сушат как закуску к пиву. Считают, что она больше невской корюшки. Да и уха из корюшки получается очень ароматная. Ловят ее часто со льда на заливах Японского моря.

Другой вид корюшки, мельче невской и владивостокской, обитает в Охотском море. В Магадане ее нередко ловят на удочку с пирса Нагаевской бухты. Как-то раз выезжал с полевых работ в районах Центральной Колымы через Магадан и увидел, что с пирса ловят на удочки маленькую рыбку, а по характерному запаху стало ясно, что это корюшка. В качестве наживки используют кусочки той же рыбки. Пришлось сделать удочку и пристроиться к рыбакам. Поймал немного, но уха получилась знатная.

Еще дальше к северу, в районе поселка Эвенск, весной к берегу подходят на нерест стаи мелкой рыбы, называемой уек. Она тоже из семейства корюшковых. Ловят уйка сачками, ведрами, черпаками, в общем кто чем. Потом его солят и сушат. Можно и жарить почти без чистки, так как брюшко набито икрой. Одновременно с уйком к берегу подходят стаи камбалы и другой хищной рыбы. Вместо наживки для ловли камбалы используют того же уйка.

## Грибы

Первые весенние грибы в лесах вблизи Дубны – строчки и сморчки. Найти места их обитания достаточно трудно, так как местные жители их не берут, искать приходится методом искаживания подходящих территорий – полянок и болотистых перелесков. Строчки появляются в конце апреля или начале мая на прогретых солнцем опушках лиственных или смешанных лесов. Часто они тяготеют к стволам поваленных деревьев. Преобладает вид гигантских строчков. Правда, очень больших размеров в окрестностях Дубны они не достигают. Одновременно или чуть позже в тенистых и сырых перелесках появляются обыкновенные сморчки.

В конце мая на сухих, прогретых солнцем и покрытых слоем хвои местах среди елей, а иногда среди посадок туи появляются стайки майских грибов. Иногда вместе с ними можно встретить первые шампиньоны. Но в июне грибов мало. Можно встретить на поваленных полусгнивших осинах и березах вешенку, иногда летние опята, а на опушках леса – шампиньоны.



Это внучка Оля, а рядом гигантские строчки.

С середины июля начинают появляться сначала лисички, потом валуи. Последних местные совсем не берут. Хотя молодые мелкие валуи хороши для засолки. В середине июля появляются дубовики, чаще на опушках леса, на краю берегах рек и канала Москва – Волга, иногда в больших количествах. И наконец-то подберезовики, подосиновики и белые грибы, а с ними маслята, моховики и сыроежки. Зачастую грибов очень много. Продавцы белых грибов устраиваются на обочинах трассы Дубна – Москва, раскладывая кучки белых грибов прямо на земле. Количество продавцов в выходные дни, когда москвичи едут в окрестности Дубны на отдых или на рыбалку, достигает нескольких десятков. К сожалению, ни одна организация заготовкой грибов не занимается, а не мешало бы.

Осенью начинается пора черных груздей и других грибов на засолку – дуплянок, волнушек, серушек и подорожков. Особенно ценятся черные грузди. Под осень появляются и последние шампиньоны. Но наиболее интересны осенью опята. Часто их бывает так много, что с одного лежащего дерева можно набрать целую корзинку. Жаль, что зимой грибов нет и приходится полностью переходить на зимнюю рыбалку.



Белые грибы.



Окружен маслятами среди молодого сосняка на отвалах россыпи реки Чагоян.

## Находки на берегу Волги

**Белемниты, аммониты и прочие окаменелости.** Перебравшись в 2015 году с Дальнего Востока в Дубну Московской области, обнаружил, что геология здесь нулевая или близкая к этому. Коренные породы покрывает мощный слой ледниковых отложений, представленных в основном песками с валунами гранитов и гнейсов. Для меня, профессионального геолога, эти осадки интереса не представляют. Но русло Волги вскрывает известняки с желваками кремней и глины, соответственно палеозойского и мезозойского возраста. Поэтому на берегах реки часто можно найти так называемые «чертовы пальцы» (белемниты), гораздо реже – фрагменты аммонитов, представителей морской фауны мезозоя.



Белемниты.



Обломок аммонита плохой сохранности.

В обломках известняков находятся хорошей сохранности брахиоподы, иногда кораллы, отдельные членики криноидей, отпечатки мшанок палеозойской эры. Из брахиопод наиболее часто встречаются ракушки рода спирифер (*Spirifer mosquensis*), характерные для московского яруса среднего карбона.





*Spirifer mosquensis*.



Отпечаток коралла.

Кроме того, нередко на берегу попадаются разного размера и формы желваки кремня кремного, буроватого или серого цвета, иногда с красивым концентрическим рисунком на сколе. Первоначально кремни находились в виде стяжений в известняках и высвобождались при их выветривании. На поверхности кремней иногда видны створки раковин брахиопод, ходы червей и отпечатки других морских животных.



Кремниевая конкреция, Волга.

Одна из находок на левом берегу Волги в районе Дубны поразила меня сходством со скульптурой человеческой головы, что видно на фото. Основа – желвак полосчатого кремня. Размеры скульптуры, как я ее назвал, в основании 9х7 сантиметров при высоте 6 сантиметров. Голова треугольной формы. На общем белом фоне концентрически зональными коричневато-желтоватого цвета полосами очерчены глаза и нос. Желвак слабо окатан при перемещении в аллювиальных осадках Волги. Но в районе глаз и носа видны свежие сколы, объяснить которые природными процессами достаточно трудно.

Обработка желваков кремня в далеком каменном велась простым скалыванием лишнего материала. В это время аборигены, жившие на берегах Волги и ее притоке Дубне, владели искусством обработки кремня с получением скребков, наконечников копий и стрел. Об этом свидетельствуют находки изделий из кремня в археологических раскопах в приустьевой части реки Дубна, в нескольких километрах ниже по течению реки. То есть уже была хорошо освоена культура изготовления изделий из камня, чаще всего из кремня. Кремень благодаря раковистому излому пригоден для изготовления орудий с острыми режущими краями путем скалывания другими кусками кремня. Другие способы обработки кремней, халцедона, агата или сердолика появились гораздо позднее, с применением более твердых минералов – корунда или алмаза. Что важно – в то древнее время появились первые произведения искусства – наскальные росписи, а также фигурки, вырезанные из кости и дерева. Отсюда мостик к попытке создать скульптуру из камня, пусть и грубым путем – скалыванием лишних частей кремниевого желвака. Между прочим, даже прекрасные скульптуры из белого каррарского мрамора, хранящиеся в музеях, изготовлены в принципе тем же путем – бралась глыба мрамора и от нее отсекалось все лишнее. Правда, другими инструментами и с применением более совершенных технологий.



Скульптура головы человека или игра природы?

Если предположить, что наш предшественник все же приложил руку с кремниевым молотком к данному желваку, то, судя по цвету скульптуры, изображенный на ней человек был белой расы. Глаза большие, широко расставленные, без монголоидного прищура. По-видимому, в то время монголов на Руси еще не было. Нос большой и широкий, приплюснутый. Лоб скошенный, черепная коробка маленькая. Далеко ему еще до Homo sapiens! Время возникновения скульптуры можно оценить поздним палеолитом (50-10 тысяч лет назад), когда появились каменные изделия типа наконечников копий, стрел, скребков.

## Озеро Маяк и его обитатели

В центре Дубны, на правом берегу Волги, находится небольшой парк вокруг озера Маяк. Озеро на пойменной террасе является остатком старицы Волги. В озере водятся плотвички, окуни и щуки, иногда попадаются лини и сазанчики. Кроме того, в летний период живут кряковые утки, которые улетают только когда озеро замерзнет. Улетают, однако, недалеко – к плотине Иваньковского водохранилища. Ниже нее Волга не замерзает, что позволяет уткам жить и кормиться до весны. Один раз с ними в виде исключения зимовал и баклан. Но скорее всего это был подранок, который просто не смог улететь на юг. На берегу озера живут мыши и водяные крысы.



Утки на северном берегу озера Маяк.

Но самый интересный житель озера Маяк – бобр. Хатка бобра расположена на северо-западном обрывистом берегу озера. Вблизи нее осенью можно увидеть груды плавающих тонких веток ивы, которые бобр запасает на зиму. Рядом располагается канавка, соединяющая озеро с небольшим прудом. Вдоль нее и растут ивы, ветки которых служат бобру кормом.



Груда веток возле бобровой хатки поздней осенью у берега озера Маяк.



Обкусанные бобрами кусты ивы на восточном краю озера Маяк.

Часто на ветках видны свежие бобровые погрызы. А сами деревья, видимо, были свалены еще прапрадедами ныне живущих обитателей. Затем из пней начали расти молодые ветки, наиболее подходящие для корма бобров. Со временем появилась небольшая аллея своеобразных выращенных бобрами кустов, в основании каждого находится пень от ствола первого дерева. Голову плавающего и зад с голым плоским хвостом ныряющего бобра видел несколько раз, но на фото снять не удалось.

Так как Дубну со всех сторон окружают леса, то иногда в городской парк заглядывают необычные лесные гости. Как-то весной ранним утром, когда парк был еще пустой, заметил необычную рыжую собачонку. Я бы и внимания не обратил на нее. Но уж больно пристально она наблюдала за мной. Обычно городским собакам не до людей. Пригляделся – что-то морда узковата для собаки, да и тощая до невозможности, брюхо к позвоночнику прилипает. Но увидев длинный висящий хвост с белой отметинкой на конце, понял, что это лисенок. Видимо, просто заблудился. Хорошо, что в парк не пускают собак, а то бы каюк лисенку.



Ласка с добычей.

В другой раз, уже поздней осенью, прогуливался по берегу озера и вдруг увидел белую тоненькую зверюшку, которая длинными зигзагообразными прыжками по первому снежку явно гоняла кого-то в траве. У нее была белая с серой спинкой шубка, круглые ушки, маленькая головка и тоненький короткий хвостик. Да это же ласка! Никогда раньше в природе я ласок не видел. Хотя соболя, колонка и горностая встречал не раз в дальневосточной тайге. А охотилась ласка на мышку. Мышку тоже увидел. Она, воспользовавшись тем, что ласка отвлеклась на меня, юркнула в нору на обрывистом берегу озера. Жаль, но испортил ласке охоту.

### **Случаи в тайге, и не только**

Пожары в тайге не такое уж редкое явление. Хуже всего верховой при сильном ветре, его практически не остановить. Но немало неприятностей приносит и низовой. Из таежных пожаров более всего запомнился один. Это случилось в верховьях реки Уруша осенью 1968 года. Наш поисковый отряд Зейской экспедиции проводил поисково-оценочные работы на Сергеевском рудопроявлении вольфрама. Рудопроявление представляло собой серию кварцевых жил с марганцовистым вольфрамитом (гюбнеритом). Задача заключалась в проведении наземных геолого-поисковых и геофизических работ, а также в проходке канав и траншей с помощью взрывчатки.

Полосу пожара мы увидели сначала вдалеке – километрах в десяти-пятнадцати от базы отряда. Но двигался он так медленно, что за четыре-пять дней мы к нему привыкли, как к

восходу и закату солнца. Была надежда, что рано или поздно пойдет дождь и пожар затухнет. Но однажды, когда я документировал пройденные по кварц-вольфрамитовым жилам канавы, прибежал рабочий и сообщил, что пожар уже на окраине базы, состоящей из нескольких деревянных домиков. Механики пытаются отстоять находящийся на ремонте вездеход АТЛ (артиллерийский тягач легкий). Быстро вернувшись на базу, обнаружил, что вездеход уже частично сгорел, пока механики ходили обедать. Но самое неприятное – огонь шел по мари к деревянному складу взрывчатки, на котором было еще с десяток тонн аммонита, ящик капсулей детонаторов и бикфордов шнур. Склад стоял на середине мари с высохшей травой. Это было самое удобное место для посадки вертолета с грузом взрывчатки. Когда я с одним из рабочих подбежал туда, огонь приближался к складу медленно, но верно. Горела сухая трава и кусты, высота пламени была около метра. Попытки притушить огонь ветками не удались. Огонь обходил нас и смыкался сзади в сплошную линию, упорно продвигаясь к складу. Рабочий побежал в лагерь за подмогой. А я вынес из склада ящик с детонаторами, вышел с ним на берег Уруши, поставил его на камень посреди воды, сам сел сверху и стал ждать подмоги. Возник вопрос: если не успеем потушить, то сгорит аммонит на складе или сдетонирует? И если да, то не сдетонируют ли капсули-детонаторы, на которых я сижу? Да уж – это было бы некстати! Но тут прибежали опытные горняки, пришедшие в лагерь на обед. Они не стали тушить весь фронт пожара, а встали с ветками вокруг склада и обвели пламя мимо него. Далее пожар обошел склад, дошел до речки и затух.

Тут я подумал: а где же сторож? Горняки сообщили, что у него в сторожке, которая стояла в отдалении от базы, вчера поспела бражка и он не успел проспать. Сторожа-то мы спасли, а вот сторожку отстоять не успели. Далее побежали на базу, которая стояла на двух берегах небольшого притока Уруши. Это и спасло базу, так как вода была рядом, а пожар был низовой и двигался медленно. Самое удивительное, что через несколько дней вездеход наладили. Хотя выглядел он несколько странно – со сгоревшими бортами, сиденьями и обгоревшими проводами. Но главное – он бегал и по окончании сезона на нем же мы уехали на станцию Уруша, а дальше на базу экспедиции – в город Зею Амурской области. Поэтому можно сказать, что мы не только отделались легким испугом, но и набрались опыта борьбы с пожарами.

За несколько полевых сезонов в районах Центральной Колымы мне удалось познакомиться с десятками месторождений рудного золота – от мелких (Светлинское, Дорожное, Ларюковское и др.) до крупных (Ветренское, Утинское, Павлик и др.) и уникальных (Наталкинское), а также увидеть многочисленные к тому времени порядком отработанные россыпи. Сезон 1980-го года вместо московской Олимпиады я провел Ягоднинском районе Магаданской области. Там в приустьевой части ручья Шумного, впадающего в реку Малый Ат-Юрях, в годы войны был поднят удивительный по форме самородок «Мефистофель», весом 28 граммов, хранящийся в Алмазном фонде России. Проба золота высокая – 901,2‰. Там же, по словам знатока колымских россыпей академика Н.А. Шило, было найдено большое количество мелких и средних самородков золота.

Мне захотелось выяснить своеобразие геологического строения района находок массы самородков. Ручей Шумный находится чуть ли на окраине прииска имени Максима Горького, в 40 километрах от поселка Ягодное. Поэтому поездка к нему и обследование не заняли много времени.



Самородок «Мепhistофель», хранящийся в Алмазном фонде России.



Самородок, поднятый автором из плотика россыпи Малого Ат-Юряха (фото Е.В. Башлий).

В геологическом строении района принимали участие так называемые «черносланцевые толщи» мезозоя, прорванные дайками кислого и среднего состава. То есть каких-либо отличий от других золотоносных районов Колымы не обнаружилось. Россыпь в долине реки Малый Ат-Юрях, в приустьевой части ручья Шумного, была отработана. Повсюду лежали отвалы перемытых и обеззолоченных аллювиальных отложений. Местами между отвалами были видны коренные породы плотика россыпи. Они представляли собой сланцеватые алевролиты и аргиллиты черного цвета. Обычно в таком сланцеватом плотике отдельные золотины могут по трещинам проникать на значительную глубину. Внимательно осмотрев плотик, заметил забитый в щетку сланцев край крупной золотины. Пальцами вытащить ее не мог. Пришлось немного поработать геологическим молотком. В результате появился на свет самородок. Он был слабо окатанный, без примеси кварца. Форма пластинчатая, с ясно выраженной поперечной перегородочкой. Это свидетельствует о формировании самородка на пересечении двух перпендикулярно ориентированных трещин. Взяв его в руки, почувствовал, что золото оно и есть золото – один из самых тяжелых металлов в мире.

Вес его, по данным золотоприемной кассы прииска Максима Горького составил 328 граммов. находка порадовала, но и заставила призадуматься. В тот год стоимость грамма золота на Лондонской бирже была 20 долларов за грамм. Артели старателей сдавали золото по 4 рубля за грамм, а на черном рынке поселка Ягодного чеченцы давали по 20 рублей за грамм. Все же здравый смысл восторжествовал и утром отнес самородок в контору Ягоднинской экспедиции главному геологу В.П. Полеванову, будущему губернатору Амурской области. Он быстро сориентировался и позвонил в соответствующие структуры, объяснив, что вчера его сотрудник (это я-то, снс ЦНИГРИ, его сотрудник?) нашел самородок в маршруте. Его спросили, а где был самородок всю ночь? Ответ Владимира Павловича был мгновенный – «В моем сейфе, конечно». Через полчаса приехал за мной конвоир с наганом и отвез меня, – правда, без наручников – в золотоприемную кассу прииска Максима Горького. Самородок ушел в казну государства за 328 рублей.

Другие варианты могли бы привести меня на ту же Колыму, но в несколько ином качестве и надолго. В золотоприемной кассе спросил – много ли сдали им самородков в этом году? Ответили – ни одного. При этом посмотрели на меня так, что я понял, что сморозил глупость. Какой дурак, кроме неопытного москвича, будет сдавать самородок по такой смешной цене?

«Снежинка». В журнале «Руды и металлы» за 2019 год появилась статья о месторождении золота «Снежинка» в Амурской области. Месторождение разведано и готово к эксплуатации, запасы золота около двух тонн. Не бог весть что, но все же... Первооткрыватели – Игорь Алексеевич Васильев и Алла Георгиевна Старк – были бы довольны, но их уже нет с нами.

Процесс открытия месторождения от находки первых обломков руд до разведки длительный, занимает десятки лет. На «Снежинке» он продолжался более пятьдесят лет. В этой связи вспомнилось, как начинались детальные поиски золота на «Снежинке» в 1967 году. Я уже с год работал тогда молодым специалистом в Зейской геологосъемочной экспедиции ПГО «Дальгеология». В феврале меня назначили начальником поисковой партии, которая должна была провести поверхностные горные работы «на взрыв» с целью вскрытия рудных тел на участке «Снежинка» в коренном залегании. Предыдущими работами, проведенными И.А. Васильевым и А.Г. Старк, там установили обломки кварца с промышленными содержаниями золота.

«Снежинка» находится в 40 километрах севернее станции Ерофей Павлович Забайкальской железной дороги. Проезд возможен только зимой по льду реки Урки. Партия, состоявшая из десятка рабочих, геолога, горного мастера, взрывника и радиста, уже с месяц устраивалась в тайге: строила дома, склад взрывчатки, лабаз и так далее. Но начальник ее, Эдик Тубельцев, решил уволиться по семейным обстоятельствам. Выхожу вечером на станции Ерофей Павлович, встречает меня Эдик, провожает в снятую им временно чаеварку. Там он сообщил мне, что к работе еще не приступили из-за отсутствия бикфордова шнура и детонаторов. А главное – что наш руководитель взрывных работ Веня Лапшин сегодня подпил в общежитии на станции и устроил стрельбу из нагана в потолок. Поэтому утром его будет брать местная милиция.

Ну, утро утром, а сейчас вечер, поэтому предложил Эдику пойти в общежитие. Там всё уже успокоилось. Веня Лапшин спокойно спал рядом с женщиной, наган лежал на полу. Забрали наган и документы. Эдик поехал в Зею, а я пошел спать. Утром пришел милиционер и пригласил в отделение. Там начальник отделения в ранге майора начал меня упрекать за то, что плохо воспитываю свои кадры, но об аресте Вени, слава богу, речи не шло. Времена были другие. Хорошо, что со мной был приказ по экспедиции о том, что меня назначили начальником партии только вчера. Но, конечно, обещал я майору, первым делом займусь воспитанием Вени Лапшина, который, кстати сказать, лет на десять меня старше. Я и занялся. Веня вместо опохмела сразу же поехал на станцию Сковородино, где был склад взрывчатки, за капсулями и бикфордовым шнуром.

По связи с экспедицией узнал, что днем будет вертолет, на котором полечу в тайгу на базу партии. Вертолет сначала отвез груз на базу, а потом прибыл за мной и сел на окраине Ерофея Павловича. Смотрю, вылезают из вертолета несколько рабочих и выносят пару мешков муки и пару мешков сахара. А с этими продуктами тогда был дефицит. Спрашиваю – кто такие. Отвечают – рабочие моей новой партии, работы нет, увольняются, а продукты захва-

тили, чтобы продать и уехать. Объясняю, что теперь я начальник, работу начнем завтра, мешки занести обратно в вертолет, а кто не хочет работать – скатертью дорога. Двое остались на станции, остальные забрали мешки и погрузились в вертолет.

На базе нас встречали. Когда увидели, что мука и сахар прилетели обратно, заговорили, что наконец-то будет порядок.

А назавтра я пошел задавать канавы. До начала взрывных работ можно было проходить шпуры под взрывчатку «на пожог». Через пару дней Лапшин привез шнур, капсули-детонаторы, и работа пошла. Уже летом, закончив поиски и выехав на станцию Ерофей Павлович, узнал подробности о поездке Вени за «боеприпасами». Туда-то ничего, а назад, выполнив задание, он опять подпил и начудил. В поезде Сковородино – Ерофей Павлович, поднявшись в вагон, объявил проводнице, что он везет взрывчатку и потребовал удалить из вагона всех пассажиров. И эта шутка ему тоже сошла с рук. Интересно, смог ли сейчас кто-нибудь провезти ящик с капсулями-детонаторами на пассажирском поезде?

Горняки оказались толковые и работающие. Лишь один случай на второй день пребывания на базе насторожил. В домике рабочих увидел бочку, ведер на тридцать. Качнул – не поддается, понюхал – брага. Вытащить бочку и вылить содержимое на снег – сил не хватило. Расстрелять из имеющегося нагана прямо в бараке – нагадишь, потом на всю зиму запах. Договорился с мужиками, чтобы пьяных я не видел. И слово они сдержали.

К весне впервые вскрыли в коренном залегании и опробовали рудные тела – золотоносные зоны березитов. Березиты – красивые зеленоватого цвета породы с прожилками белого кварца. Хоть сейчас в музей. Но анализы на золото были так себе. В целом по березитам десятые доли г/т, по прожилкам кварца – почти промышленные (1-3 г/т). И только через полвека при помощи бурения выяснили, что основная руда была на глубине. Месторождение наконец-то доведено до подсчета запасов и возможного начала отработки.

### **Месторождение золота «Пионер»**

Главное из моих геологических достижений – диплом и знак первооткрывателя крупного золоторудного месторождения «Пионер» в Амурской области РФ. Как же открывали это месторождение?

Золоторудное месторождение «Пионер» находится в 40 километрах северо-восточнее Покровского месторождения, на правом берегу реки Улунги, в окрестностях поселка Пионер. Открытие месторождения, как я уже отмечал, – длительный процесс, занимающий десятки лет. Начинается он с находок обломков руды в процессе геологической съемки, затем идут поисковые работы, а заканчивается разведкой месторождения с подсчетом запасов. В число первооткрывателей «Пионера» включены, как и полагается, геологи, работавшие на всех трех стадиях открытия месторождения.

В 1978 году при проведении групповой геологической съемки масштаба 1:50 000 Умлеканским участком Зейской геологосъемочной партии к востоку от поселка Пионер был выявлен делювиальный ореол рассеяния золотоносного кварца и окварцованных пород, площадью около 30 квадратных километров. Ранее на этой площади находок золотоносного кварца не было. Спектральным анализом, выполненным в разгар летнего сезона, в десятках штуфных проб из кварца и окварцованных пород были установлены промышленные содержания золота – от 1 до 30 г/т. В пределах ореола в том же году были поставлены поисковые работы



масштаба 1:25000 на площади 15 квадратных километров (участок «Пионер»), включающие поисковые маршруты, литохимическую съемку по сети 250x50 метров, магниторазведку, проходку канав и бурение мелких скважин.

Литохимические пробы были подвергнуты спектральному анализу на комплекс элементов. При этом были выявлены вторичные ореолы золота и его спутников – серебра, мышьяка, сурьмы и вольфрама. Эти ореолы в дополнение к находкам золотоносного кварца подтвердили вероятность золоторудного месторождения. При заверке ореолов канавными работами и мелкими скважинами установили первые золотоносные кварцевые жилы. Выполнить такой объем работ за один полевой сезон не просто, но результат – открытие золоторудного месторождения. Приказом по Министерству геологии в 2003 году первооткрывателями этого первого этапа признаны геологи участка Н.К. Измайлова и И.С.Шейкина, а также начальник участка – как раз я и был этим начальником.

Затем осуществлялись поисковые работы, длившиеся не один год. Первооткрыватель месторождения на этом этапе – Н.Г. Коробушкин. Работы первого и второго этапов велись за счет федерального бюджета. С 2001-го по 2004 год. на месторождении провела разведку с подсчетом запасов частная компания «Покровский рудник». Первооткрыватели этого этапа – Н.Г. Власов и В.С. Дмитренко. Таким образом, продолжительность открытия месторождения – 26 лет: от первых находок обломков руды (1978 год) до подсчета запасов (2004 год). А все названные мною геологи являются участниками единого процесса открытия месторождения «Пионер» и получили согласно приказу Минприроды России от 24.07.2013 звание первооткрывателей месторождения «Пионер».

С 2008-го по 2019 год на месторождении добыто около 76 тонн золота, цена которого составляла около 3,5 млрд. долларов. Добыча продолжается. Ясно, что достаточно дорогой подарок первооткрыватели преподнесли Российской Федерации. Но надо ли платить за это премии первооткрывателям месторождения? Министерство природных ресурсов полагает, что вовсе не обязательно.

По «Закону о недрах» (1992) за открытие крупного месторождения положена премия в размере 5 млн. рублей на всех первооткрывателей. Не так уж и много по нынешним временам. Но чиновники Минприроды и «Роснедра» считают, что даже эту премию первооткрывателям выплачивать не надо в связи с тем, что разведку месторождения производила частная компания «Покровский рудник». Где здесь логика – непонятно.

Лицензию на проведение разведки и последующей добычи компания «Покровский рудник» приобрела в 2001 году у «Роскомнедра» по конкурсу за смешную сумму – 300 тыс. рублей. То есть, по существу, «Роскомнедра» задешево продали право на разведку и добычу частной компании и на этом основании лишила премии первооткрывателей, в том числе и тех, кто сделал свою часть открытия за счет федерального бюджета. Конечно, из 300 тыс. рублей никак не выкроить 5 миллионов на премии. Но на мой взгляд, лишение премий первооткрывателей незаконно. Особенно это неправильно для первооткрывателей первых этапов (Н.К. Измайлова, В.А. Степанов, И.С. Шейкина и Н.Г. Коробушкин), которые работали на госбюджетные деньги.

Маленькая аналогия. Как я уже говорил, в 1980 году в геологическом маршруте в долине реки Малый Ат-Юрях Центральной Колымы я поднял самородок золота и сдал его в золотоприемную кассу прииска Максима Горького. Там его оценили как чистый самородок

весом 328 граммов. По положению на другой день мне выдали премию в размере 1 рубль за грамм, то есть 328 рублей. А представляете, если бы мне сказали: мы ваш самородок уже успели продать частному лицу, поэтому премии вы не получите. Вот если бы не продали, то вы получили бы премию, а так – извините.



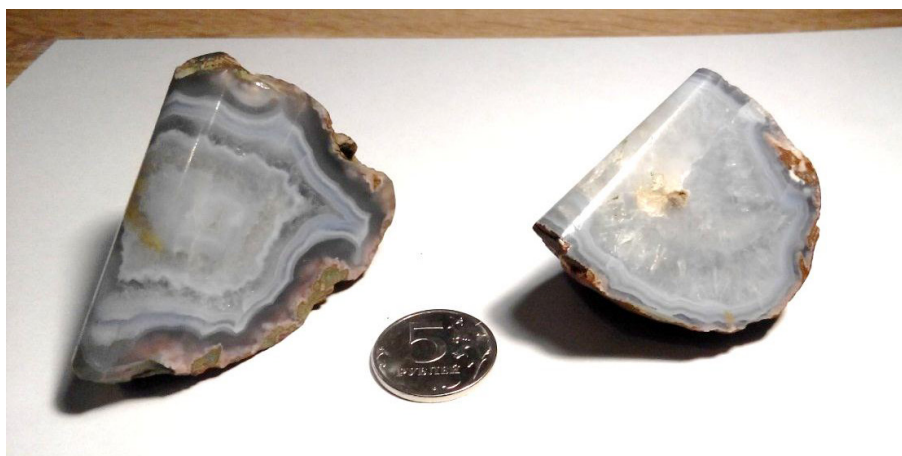
Автор (справа) на одном из карьеров месторождения Пионер, 2012 год.

На наш взгляд, первооткрыватели первого и второго этапов открытия месторождения отвечают всем критериям, необходимым для получения премии («Закон о недрах»). Это не противоречит и позиции Минприроды России, выраженной в письме от 01.2.2016 г. № 06-11-44/1745. Она касается лишь тех, кто работал на частные деньги. Поэтому решение Комиссии Роснедр, утвержденное протоколом заседания от 23.11.2017г № 6 об отказе в выплате государственного вознаграждения заявителю, является необоснованным. Кстати, о комиссионном решении. Похожее решение в 2018 году лишило сборную команду РФ поездки на зимние Олимпийские игры в Пхенчан, тоже без объяснения причин.

Многочисленные попытки доказать это в суде, который, конечно, самый лучший в мире, не удались. А что читатель думает о его результате? Может быть, поддерживает мнение Роскомснедр, – мол, ну их этих геологов, наоткрывали кучу месторождений, да еще и премии им подавай. Совсем зажрались... Тушенкой с перловой кашей в тайге.

### **Ольское месторождение аметистов**

На Ольском месторождении аметистов довелось побывать осенью 1983 года, в период работы в институте ЦНИГРИ (Москва) по оценке перспектив Центрально-Колымских районов на рудное и россыпное золото. Поскольку в начале сентября в Центральной Колыме уже настала зима и выпал снег, то наш отряд выехал в Магадан, где была еще золотая осень. Решили посетить месторождение аметистов в верховьях реки Ола. Крупные друзы аметистов из этого месторождения демонстрировались в институте СВНИИ и в здании «Севвостгеологии». Заезд совершили на машине ГАЗ-66 с будкой. Последние два десятка километров дороги практически нет, ехали по руслу реки Ола, заваленному крупными валунами эффузивов.



Голубые агаты из русла реки Ола.



Друза аметиста из Аргентины.

На месторождении бывали в основном любители камня. Некоторые заезжали всерьез, строили небольшие избушки из листвянки, копали канавы и шурфы, даже с использованием аммонита.

В избушках двери стояли нараспашку. На одной из них надпись крупными буквами – «Не закрывать, ходит медведь». Сначала не понял смысла, казалось бы – надо делать наоборот, закрываться от медведя. А потом дошло. Медведь, чуя запах еды, выломает дверь, чтобы забраться в избушку. Чини ее потом. А так – зайдет, съест остатки еды и уйдет.

Хороших друз аметистов в склоновых осыпях в русле Олы не нашли. Зато в русле реки оказалась масса крупных глыб и гальки красивых халцедонов светло-серого и синеватого цвета с фиолетовым оттенком. Часто с отчетливым концентрически-зональным рисунком. После полировки в Москве выяснилось, что синеватые агаты очень хороши, не хуже друз аметистов из Аргентины.

### **Практика в Восточных Саянах**

После третьего курса горного института была у меня летняя практика в Восточных Саянах. Партия, куда я попал, занималась геологической съемкой масштаба 1:200 000, трудной из-за горной местности с перепадами высот до 4 тысяч метров полного отсутствия дорог. Первый же маршрут начался с восхождения на сопку под названием Базыбай. От речки с водопадом того же названия до вершины превышение составляло 3 тысячи метров с хвостиком. Добирались до вершины два дня. Во-первых, геосъемка – это не туристический поход, а работа с отбором образцов горных пород, во-вторых хребет был пилообразный, со спусками и подъемами. Но на самой вершине водились куропатки, что как-то разнообразило наш тушеночно-крупяной рацион.

Горные речки и ручьи в Саянах удивительно чистые, с прозрачной водой. Ручьи размывают коренные породы – гнейсы, кристаллические сланцы и мраморы. Пересекая пласт мраморов, ручей вымывает ямку, похожую на ванну, облицованную мрамором. Очень красиво. К тому же в каждой ямке живет крупный хариус серебристого цвета с бронзовым хвостом, весом до полутора килограммов. В ямке он обычно один – то ли съедает, то ли изгоняет конкурентов. Разглядеть его трудно, но выловить на овода, паута или просто искусственную мушку несложно. Интересно наблюдать, как невесть откуда медленно выплывает пятнистый красавец хариус и, всплыв, выпрыгивает из воды, сверху хватая наживку.

Хариус хорош во всех видах – как жареный, так и вареный. Но неплох и свежесоленный. С вечера солишь его, а утром уже можно есть. Следующий этап – только что пойманный хариус. Снимаешь с него шкуру, посыпаешь солью – и вперед! Никакое суши с ним не сравнится.



Хариус.

Ближе к вершинам гор встречаются луга, поросшие травами выше роста человека. Встречается и вкусная сочная черемша, но тоже гигантских размеров. Недаром там водятся медведи. С одним из них встретились на стоянке, которую мы устроили у верхней кромки луга, около ручья. Нас было трое – геолог, студент (это я) и маршрутный рабочий. Поставили палатку. Один из нашей троицы пошел за дровами и быстро вернулся, увидев медведя. Так как карабин был у меня, отправились на медведя вдвоем. Спустились к лугу и пошли по звериной тропке, протоптанной среди трав выше нашего роста. Через сотню метров я оглянулся – а медведь идет за нами шагах в тридцати. Видимо, тоже решил поохотиться. Мы встали. Медведь отвернул голову, как бы говоря: вы мне и не нужны. По молодости и глупости я выстрелил, но, к счастью, промазал. Не успел передернуть затвор, как медведь в один прыжок очутился рядом. Запросто мог бы нас обоих смять, но почему-то развернулся и скрылся в траве. Мы пошли к палатке. Минут через десять медведь появился на другом краю луга и долго на нас смотрел.

С той встречи я немного поумнел и за следующие полсотни полевых сезонов ни разу в медведя не стрелял.

В середине сезона у нас была намечена встреча с другими отрядами нашей геологосъемочной партии: надо было пополнить запасы продовольствия. Ожидался вертолет. Поскольку продукты были на исходе, значительную часть меню составляли ягоды, утром собирали на мари голубику, а вечером морошку. Или наоборот: утром ели морошку, а вечером голубику. Со своим другом-карабином однажды утром пошел по голубику и пристроился между кочек. Толком не успел покормиться, как увидел лосиху. Поскольку это не медведь, решил стрелять. Мясо нам очень бы пригодилось. Но тут из-за нее выглянул маленький лосенок. Это святое. Пришлось вернуться на стоянку без дичи. Однако когда я о нем рассказал, в лагере мой поступок не всем пришелся по душе: на ягоде-то сидели уже дня три-четыре. Меня, конечно, не съели, но чувствовал я себя некомфортно. Хорошо, что днем прибыл вертолет.

Сезон закончился в сентябре. Наш отряд вышел на реку Базыбай, куда на следующий день должна была прибыть моторная лодка из поселка Верхняя Тридцатка. Выходили почти без продуктов, оставались у нас чай и соль. Вблизи реки встретился нам большой выводок рябчиков. К сожалению, с нами был только карабин. А рябчика бить пулей – от него мало что останется. Но в связи с окончанием сезона патроны беречь было незачем, и я решил бить рябчиков в голову. Где-то мазал, где-то попадал. Все же штук шесть сбил. Так что прощальный ужин был из бульона из рябчиков на первое и вареных рябчиков – на второе. С тех пор запомнился вкус чистого и концентрированного бульона из этой птицы. Вкуснее бульона не знаю.



Трилобит.

Наш выезд проходил через село Куракино. По совету геологов партии я посетил обнажения мраморов на окраине поселка. В них были прекрасные окаменелые остатки трилобитов кембрия в сером мраморе и самых древних морских животных – археоциат в красном пятнистом мраморе вендского возраста.

Не обошлось без приключения и здесь. Молоток сразу вышел из строя – расщепилась ручка. Повезло, что недалеко была кузница, и мне одолжили хороший молот.

Далее путь лежал через Красноярск в Ленинград, для продолжения учебы на четвертом курсе горного института.

### Первая геологическая карта

Летнюю геологическую практику 1964 года я проводил в Урушинской партии Зейской геологосъемочной экспедиции. Так как в этой же партии я был и на предыдущей практике и ходил в самостоятельные геологические маршруты, то на этот раз мне доверили участок поисковых работ в верховьях реки Большой Омутной. На участке Ольгинский были поставлены поисковые работы на бериллий: в штучных пробах, отобранных в 1963 году, оказался гельвин (минерал бериллия) в количествах, близких к промышленным. В моем распоряжении был с десяток горняков и все лето. Поставив горняков на первую линию канав, заданную для изучения стратиграфии вмещающих пород, я начал ходить в маршруты и составлять геологическую карту масштаба 1:10 000.

Геосъемка масштаба 1:50000 на этом участке уже была и показала, что территория сложена известняками, песчаниками, алевролитами, сланцами и кварцитами палеозойского возраста с фауной брахиопод и криноидей хорошей сохранности. В северной части площади всё так и было. Хорошо выделялся горизонт кварцитов омутнинской свиты силура, выше согласно залежали терригенно-карбонатные породы большеверской свиты девона. А вот дальше к югу на известковистых песчаниках девона лежал слой конгломератов. Удалось его детально изучить в канавном пересечении. В гальке конгломератов были породы палеозоя,

частенько с фауной брахиопод и члениками криноидей (морских линий) с характерным рисунком, позволяющим относить их к роду *Pentacrinus*. Выше залежали черные аспидные сланцы и алевролиты без фауны, что не позволило определить их возраст и принадлежность к какой-нибудь из известных в районе свит палеозоя, в породах которых почти всегда в изобилии находятся фаунистические остатки.

Горизонт конгломератов достаточно уверенно картировался по находкам обломков конгломератов или гальки в делювии. В аспидных сланцах, залегающих выше, начали попадаться остатки фауны, совсем не похожей на палеозойскую. Сначала это были отпечатки крупных двустворчатых моллюсков. Увидев их, я тут же вспомнил – это же иноцерамы! Подобные я встречал в сланцах таврической свиты в Крыму на геологической практике 1961 года. Но таврическая свита датируется там триасом, а никак не палеозоем. Через некоторое время в одном из скальных выходов черных плотных алевролитов встретились обильные обломки белых белемнитов, с радиально-лучистой структурой карбоната на сколе. Над этой находкой пришлось поломать голову, так как белемнитов в Амурской области ранее видеть не приходилось. Целых белемнитов сначала не попадалось, только обломки, похожие на части ножек криноидей. Но в конце концов удалось обнаружить целый пулевидной формы белемнит. Так как белемниты – морские животные типа кальмаров, жившие в мезозойских морях, то возраст терригенных толщ южного фланга участка определился вполне отчетливо – мезозой, скорее всего юра. На это указала еще одна находка в небольшом коренном выходе пород в долине реки Большая Омутная. Наряду с мелкими обломками иноцерамов, там был найден отпечаток спирально свернутого моллюска – аммонита. Отпечаток меня заинтересовал, так как преподаватель палеонтологии в Горном институте Виталий Иванович Бодылевский не раз нам говорил о большой роли аммонитов в определении возраста пород. Поскольку на обнажении работал уже пару часов и перебил массу обломков, то вторую часть отпечатка искал с полчаса, хотя вроде бы – куда ей деваться?

Связался по радиции морзянкой (пришлось летом выучить) с базой партии. Узнав о моих находках, через неделю появился на участке начальник партии Г.Ф. Олькин. С ним мы с полдня возились на обнажении, но других отпечатков аммонита, к сожалению, не нашли. Позднее выяснил, что это чуть ли не единственная находка аммонита в Приамурье. В конце сезона в мезозойских сланцах нашел обломки обугленной и обожженной древесины, свидетельствующие о близости береговой линии и мелководности морского мезозойского бассейна.

Позже начальник партии объяснил, что стратиграфия – это хорошо, но главное – найти жилу пегматита с гельвином. Показал, где были найдены обломки бериллиевой руды. Оказалось, это веселенький пологий склон, заросший земляникой. Остальное – дело техники, вернее, канавных работ. Без особых трудностей вскрыли и проследили по простиранью бериллиеносную жилу мощностью около 30 сантиметров. Она была сложена пегматитом, состоящим из розового полевого шпата, дымчатого кварца и темно-фиолетового флюорита. Очень красиво! Но бериллия для промышленных кондиций оказалось маловато. А вот земляничное варенье получилось выше всяких кондиций.

...На мажорной ноте завершилась моя преддипломная практика. Радовался, что удалось внести некоторые коррективы в работу партии по составлению геологической карты масштаба 1:50 000.

## От диссертаций до аспирантов

**Кандидатская.** Окончив Ленинградский Горный институт и отслужив годик в армии, в 1966 году я начал путь горного инженера-геолога в Зейской геологосъемочной экспедиции, база которой находилась в городе Зее Амурской области. Первые пять лет пролетели как один миг, все было внове и прекрасно. Затем система: весной – проект, летом – полевые работы, осенью – отчет показалась скучноватой, захотелось чего-то еще. Вспомнил, что на это есть заочная аспирантура. Но найти научного руководителя в Зее, где среди геологов и кандидатов-то наук не было, практически нереально. Случай представился в 1970 году в Благовещенске, где проходила конференция, посвященная геологии и полезным ископаемым зоны БАМа. Был на конференции совершенно удивительный доклад директора Дальневосточного геологического института, (что во Владивостоке) доктора наук и будущего академика Валентина Григорьевича Моисеенко. Удалось договориться о встрече с ним. Вечером на набережной Амура, разглядывая ветхие домишки на противоположном китайском берегу, решили, что я поступлю к нему как научному руководителю в заочную аспирантуру. Главное – сдать вступительные экзамены или кандидатский минимум. Как отъявленный максималист, решил сразу сдавать минимумы (раньше это разрешалось). Минимум по английскому языку сдал во время поездки во ВСЕГЕИ на курсы повышения квалификации, благо родной город. А вот философию весной во Владивостоке завалил, пришлось брать учебники в поле и долбить их в палатке. Философия даже понравилась; есть в ней своя логика. Поэтому осенью спокойно пересдал, а спецпредмет прошел на «отлично».

С темой кандидатской диссертации повезло: как раз начал в качестве начальника геологосъемочной партии изучать геологическое строение и золотоносность Унья-Бомского рудно-россыпного узла. Район был слабо изучен, выделялся лишь богатством россыпей, крупностью золота и обилием самородков. В ДВГИ удалось выполнить ряд прецизионных анализов горных пород, руд и самородного золота. Наиболее интересной новостью оказался состав россыпного и рудного самородного золота. В нем примесь ртути достигала 1-5 процентов. В Амурской области ртутистое золото ранее не отмечалось, да и в других регионах России встречалось редко. Имелось оно в рудах крупнейшего в мире месторождения «Витватерсранд» (ЮАР), но об этом я узнал значительно позже. Напрашивался вывод о генетической близости золота и ртути в природных системах, что я и отразил в диссертации.

Первый вариант диссертации на заседании лаборатории рудных месторождений ДВГИ раскритиковали до основания. Главный аргумент: – это не производственный отчет, нужны научные аргументы. Вышел я на берег моря, благо он в пятистах метрах от института, и подумал: а не бросить ли мне всю эту науку? Я ведь начальник геологосъемочной партии, уважаемый и хорошо зарабатывающий геолог... А ну их всех! Но вспомнил, что пригласил меня на чашку чаю очень знающий ученый – Борис Леонидович Залищак. За чаем поговорили, он меня убедил продолжать, заметив, что видел диссертации и похуже. Это меня настолько вдохновило, что через годик я вышел на защиту.



Мелкие самородки золота из россыпи ручья Джескогон, притока реки Уньи.  
Хранятся в Минералогическом музее им. А.Е. Ферсмана РАН (Москва).

Защита состоялась летом 1978 года. Мне пришлось вылетать вертолетом с места полевых работ, а затем возвращаться в тайгу. Звоню В.Г. Моисеенко, а он мне говорит: где ты шляешься? Скоро защита, а отзывов мало. И поехал я через Свободный и Хабаровск во Владивосток, собирая по пути отзывы. Так как в Зее в июне стояла жарница, то во Владивосток приехал в одной белой рубашке, а там холодина, как на северах. Узнал, что к защите надо иметь графику. Пришлось срочно мобилизовать Александра Станиславовича Ваха, который студентом пару лет был у меня на Унья-Боме на практике. Он нашел проектор, направил его на стенку, к которой крепили листы ватмана. На ватман фломастером наносил диаграммы из диссертации.

Перед защитой Валентин Григорьевич посоветовал показать диссертацию одному из прославленных геологов ДВГИ – Екатерине Александровне Радкевич. Прихожу к ее кабинету, стучусь, захожу. Спной ко мне сидит лысоватая старушка. Повернулась, увидела меня, отвернулась, надела лежащий рядом парик, пригладила его, повернулась и говорит: «Здравствуйте, молодой человек». Так началось мое знакомство с этим удивительным ученым. В том же году, уже осенью, она приезжала в Зею, заходила в экспедицию и вместо лекции или доклада пару часов читала нам свои новые стихи о Стране утренней свежести Кореи.



Академик В.Г. Моисеенко на лекции в АмГУ, 2012 год.



...Вела защиту Е.А. Радкевич – председатель диссертационного совета ДВГИ. Мой доклад пару раз прерывала. В первом случае посоветовала В.Г. Моисеенко перестать разговаривать, а во втором попросила его не мешать совету. Валентин Григорьевич вышел, сославшись на срочный телефонный звонок. Далее шли вопросы и ответы. После них должно было быть выступление научного руководителя. Екатерина Александровна сказала: так как его нет, то можем и без него. Тут уж я не выдержал: мол, сейчас его позову и выбежал из зала. Валентин Григорьевич уже ждал, что его позовут, и начал свою речь прямо в дверях зала.

Далее все шло в штатном режиме до объявления результатов тайного голосования. Чуть не давась от смеха, председатель счетной комиссии объявил, что все проголосовали «за», но один бюллетень испорчен. И почему-то поглядел на председателя совета. Екатерина Александровна тут же отреагировала, заявила, что это она забыла, что в бюллетене надо что-то отмечать, и бросила пустой. Но она обязательно напишет в ВАК о своей досадной ошибке. Тут уж и я начал догадываться, что в отношениях между двумя уважаемыми геологами – председателем совета и моим научным руководителем – была какая-то трещинка.

Теперь конец истории. Будучи зимой в Москве, зашел в ВАК, мне сообщили, что диплом уже готов, но его отошлют в диссертационный совет во Владивосток и только там я его смогу получить. Объяснять бюрократам, где Москва, а где Владивосток, бесполезно. Дело кончилось тем, что весной в г. Зее на конференции, посвященной той же зоне БАМа, был В.Г. Моисеенко и привез из Владивостока диплом. Но без обложки. Заодно рассказал анекдот о чукче, которого судили за утерю важной государственной печати. Чукча на суде встает и говорит: за что судите, печать-то вот она. Я только резинку с нее потерял. А я, говорит будущий академик, бумажку-то с печатями привез, только обложка диплома потерялась. Пришлось опять же в Москве потом покупать «корочки» к диплому.

**Докторская.** В общем, кандидатская далась мне легко, а вот с докторской пришлось попотеть. Начал я ее писать, работая старшим научным сотрудником в отраслевом институте ЦНИГРИ Мингео СССР (Москва). В Москву переехал в 1979 году через полгода после защиты кандидатской диссертации: отношения с руководством экспедиции, не обремененным научными степенями, не сложились.

Полевые работы от ЦНИГРИ в течение шести сезонов проводил в районах Центральной Колымы и еще шесть – на Омолонском срединном массиве. За это время собрал интересный материал по золотокварцевым месторождениям Колымы и по золотосеребряному месторождению «Кубака» Омолонского массива. Но хотелось написать диссертацию по генетической общности золотого и ртутного оруденения, эту тему я затронул еще в кандидатской диссертации. В те далекие годы за рубежом появились месторождения, называемые «disseminated gold deposits» – «месторождения с рассеянным золотом». Это крупные месторождения так называемого карлинского и других типов, являющиеся основой золотодобывающей промышленности США, Китая и некоторых других стран. Есть они и в России (Кючюс, Олимпиада, Воронцовское и др.). Из них попутно с золотом добывали и ртуть, хотя о ртути частенько умалчивали ввиду ее токсичности. С другой стороны, спорадически золото встречалось и на некоторых ртутных месторождениях.

Геологи, изучающие золоторудные месторождения, обычно игнорировали примесь

ртути и, наоборот – на месторождениях ртути не обращали внимания на золото. Расскажу об одном случае в городе Ош (Киргизия). В фондах Ошской экспедиции я искал сведения о золотоносности ртутных и сурьмяно-ртутных месторождений Южно-Ферганского ртутного пояса. В отчете по одному из таких небольших месторождений было написано буквально следующее: кроме основных рудных компонентов сурьмы и ртути, на месторождении определялось содержание вредных примесей. Оно составило: мышьяк – 0,3%, золото – 15 г/т. С этим отчетом пошел к главному геологу экспедиции. Тот предложил выпить чаю, раскурил трубочку, а после говорит: молодой человек, а вы знаете, что 15 г/т – это очень мало? Пришлось объяснять, что 15 г/т как раз наоборот – очень богатая на золото руда, а не вредная примесь. После поездки возникла мысль написать рекомендацию союзного значения «О ревизии ртутных месторождений на золото». Поддержал меня в этом Роберт Оскарович Берзон, тоже старший научный сотрудник ЦНИГРИ. Наша рекомендация была принята Министерством геологии СССР и разослана в министерства союзных республик. От многих из них были получены положительные отзывы.

К 1990 году созрело название докторской диссертации – «Золото-ртутные месторождения, основы их прогноза и поисков». Осенью 1992 года посмотрел на папку с названием диссертации, которую начал три года назад, и увидел, что в ней только наброски первой главы. Разозлился на свое лентяйство и за пару месяцев написал всю диссертацию. Защищался в ЦНИГРИ, головном институте Мингео СССР по золоту. Поэтому недостатков в оппонентах не было. Диссертационный совет был настроен серьезно. Один пример – минут через десять после начала моего доклада вошел в зал директор ЦНИГРИ И.Ф. Мигачев. Председатель совета, заместитель директора Г.В. Ручкин, остановил мое выступление и объяснил директору, что ввиду опоздания он может принимать участие в защите, но голосовать не имеет права. Игорь Федорович полчаса посидел и ушел. На защите я перенервничал, выглядел и защищался очень плохо. Тем не менее из-за новизны золото-ртутной темы диссертацию приняли. Из двенадцати членов совета восемь проголосовали за, два – против, два бюллетеня оказались испорченными, то есть необходимые по положению ВАКа две трети голосов были получены.

На следующий день после защиты позвонил директор АмурКНИИ, тогда уже член-корреспондент РАН В.Г. Моисеенко и предложил переехать в Благовещенск в качестве его заместителя по научной части. До этого мы с моим первым научным руководителем не общались двенадцать лет. С утра голова-то немного побаливала (отмечали защиту), но согласился сразу: такие предложения старшим научным сотрудникам делают нечасто.

С 1993 года начался новый, наиболее интересный двенадцатилетний этап моей жизни и работы в АмурКНИИ. Но с докторской пришлось повозиться еще около двух лет. Через полгода из ВАКа пришло уведомление о повторной защите в Институте геологии СО РАН (Новосибирск). Видимо, кто-то навел ВАК на эту мысль. В Новосибирске нужно было набрать простое большинство голосов, то есть половину плюс один голос. Не склеилось. Получил ровно половину голосов, а остальная половина разделилась на тех, кто против, и тех, кто кинул испорченный бюллетень. Ночью не спал, думал, что делать дальше, и читал инструкцию ВАКа. Повторные защиты в Новосибирском институте, вероятно, бывали нечасто,

поэтому процедура защиты была нарушена. Притом так, что это вполне могло повлиять на результат голосования. Комиссия из трех членов совета, которая должна была только осветить хорошие и плохие стороны диссертации, пошла дальше – вынесла свое отрицательное решение. Поэтому на защите сразу же возник вопрос: а зачем рассматривать работу, если комиссия уже все решила? На следующее после повторной защиты утро отнес председателю совета заявление о том, что процедура защиты была грубо нарушена. В тот же день на том же совете рассмотрели мое заявление и после споров большинством голосов решили, что так и есть – процедура нарушена. Председатель совета предложил мне провести еще одну защиту, уже без нарушений, на следующий день. Я не возражал, но ВАК сообщил, что надо отправить все документы как есть, а он будет решать, что делать дальше.

Прошел почти год, пока ученый секретарь института оформил все документы и дело поступило в ВАК. Я бы это сделал за три дня, но при отрицательном решении совета не имел права принимать участие в оформлении документов. Позвонил в ВАК, секретарь посоветовал мне писать новую диссертацию, раз повторная защита была отрицательной. Это меня не устраивало, и я отправил письмо на имя председателя ВАКа с упором на то, что научные школы ЦНИГРИ и Новосибирска различаются, а тема в диссертации затронута совсем новая, необычная, отсюда и «непонятки».

Еще через три месяца из ВАКа пришло приглашение приехать к ним с докладом для решения вопроса. Полетел в Москву в приподнятом настроении, надеясь на положительное решение ВАКа. Прилетел, звоню, а мне отвечают: а мы вам сегодня послали телеграмму, что не надо приезжать, у нас кое-кто уехал в командировку. Попробовал объяснить, что путь из Благовещенска в Москву неблизкий, да и деньги за билет немалые. В ответ сказали, что вот завтра будет руководитель отдела, с ним и решайте вопрос. Звоню на завтра руководителю, тот раздраженно бурчит: мы вызвали вас на пятницу, вот в пятницу и приходите. На совет ВАКа дополнительно вызвали академика РАН А.Д. Щеглова и Н.А. Озерову, остальных видел впервые. Телефонным звонком в ВАК отметился и академик Д.В. Рундквист, напомнивший о своем положительном отзыве на диссертацию.

Академики спрашивали по делу и отнеслись ко мне лояльно. Помог и приглашенный ученый секретарь совета ЦНИГРИ А.Н. Барышев, сказавший, что причиной слабого голосования на первичной защите было разработанное в диссертации новое научное направление о генетической связи золотого и ртутного оруденения. О повторной защите в Новосибирске не прозвучало ни слова, словно ее и не было вовсе. После совещания ВАК вынес положительное решение.

Таким образом, защита докторской длилась более двух лет. Если бы ВАК не мямлил и вынес отрицательное решение сразу, то за два года я мог бы написать две докторские диссертации и с блеском защитить обе в диссертационном совете АмурКНИИ. Ну, как получилось, так и получилось. Главное, что за это время я инфаркта не заработал.

**Аспиранты.** После защиты докторской диссертации у меня появилось в общей сложности более двух десятков аспирантов, из которых десятка полтора защитили кандидатские диссертации. Остальные по разным причинам отсеялись. Со всеми молодыми и не очень мо-

лодыми учеными работать было интересно. У каждого из них за плечами был определенный опыт и наработанный материал. Часто этот материал касался месторождений, на которых я не бывал. Поэтому очень любопытно было вместе с ними узнавать каждый раз что-то новое. Но был и ряд неожиданных казусов при подготовке и защите диссертаций, о которых хотелось бы упомянуть, без фамилий и званий.

Один из первых диссертантов, например, подошел ко мне за неделю до защиты и сказал, что никак не может найти протокол сдачи кандидатского минимума по иностранному языку, который сдавал лет пять назад. А на защите ученый секретарь совета обязан доложить о сданных экзаменах. Посоветовав диссертанту затребовать копию протокола и помалкивать, попросил ученого секретаря не поднимать вопрос об экзаменах. Ведь формально эта бумага нужна будет только при оформлении документов в ВАКе, а пока еще неясно – защитится мой аспирант или нет. Если нет, ну и бог с ним, с этим экзаменом. К счастью, бумага нашлась утром в день защиты, а защита прошла на «отлично».

Другой аспирант после успешной защиты отправил в ВАК не подлинники, а копии всех документов. Решил, что подлинники у него будут сохраннее, а то еще почта что-нибудь потеряет. ВАК, естественно, вернул копии с резким письмом в адрес нашего диссертационного совета. Я, как заместитель председателя совета, отделался выговором, а соискатель стал кандидатом наук на полгода позже.

Третий случай произошел с соискателем из Узбекистана, главным геологом одной из геологосъемочных партий. Очень сильный и знающий геолог. Мне было интересно узнать особенности геологического строения и металлоносности одного из новых для меня регионов. Все шло в штатном режиме до последнего дня. А вечером перед защитой он заходит и говорит – обязательно надо переделать одну из глав диссертации. Пытался объяснить, что время ушло, уже была предзащита, а завтра окончательная защита, оппоненты и все документы готовы. А он заявляет, что, мол, вам лишь бы галочку поставить, а мне в экспедиции потом объяснять ошибки в диссертации. Пришлось согласиться с доводами соискателя. Всю ночь он переделывал эту несчастную главу и в день защиты был не похож на себя. Очень плохо доложил и невнятно отвечал на вопросы, хотя на предзащите делал это прекрасно. Но совет отнесся к нему лояльно, кинув всего два черных шара.

Все мои диссертанты после защиты поднялись по служебной лестнице, получили более высокие должности, интересную работу и повышенные оклады. Со многими своими бывшими аспирантами и соискателями продолжаю сотрудничать. Пишем совместные статьи, иногда книги, обмениваемся информацией.

Больше всего совместных работ появилось с одним из первых аспирантов – Антоном Владимировичем Мельниковым, ведущим научным сотрудником ИГиП ДВО РАН. Он же снабжает меня информацией об открытии новых золоторудных месторождений в Приамурье, о годовой добыче золота из месторождений и россыпей.

Другой аспирант – Дмитрий Валерьевич Юсупов. Он первым из моих учеников защитил докторскую диссертацию и стал доктором геолого-минералогических наук. С Дмитрием Валерьевичем у нас также есть совместные статьи, большей частью по экологии Приамурья.



Антон Владимирович Мельников, к. г-м. н.,  
ведущий научный сотрудник  
ИГиП ДВО РАН.



Дмитрий Валерьевич Юсупов,  
д. г-м. н., зав. кафедрой геологии  
Амурского государственного университета.

Подробнее следует рассказать о темах и объектах наших исследований.

### **Исследования и находки**

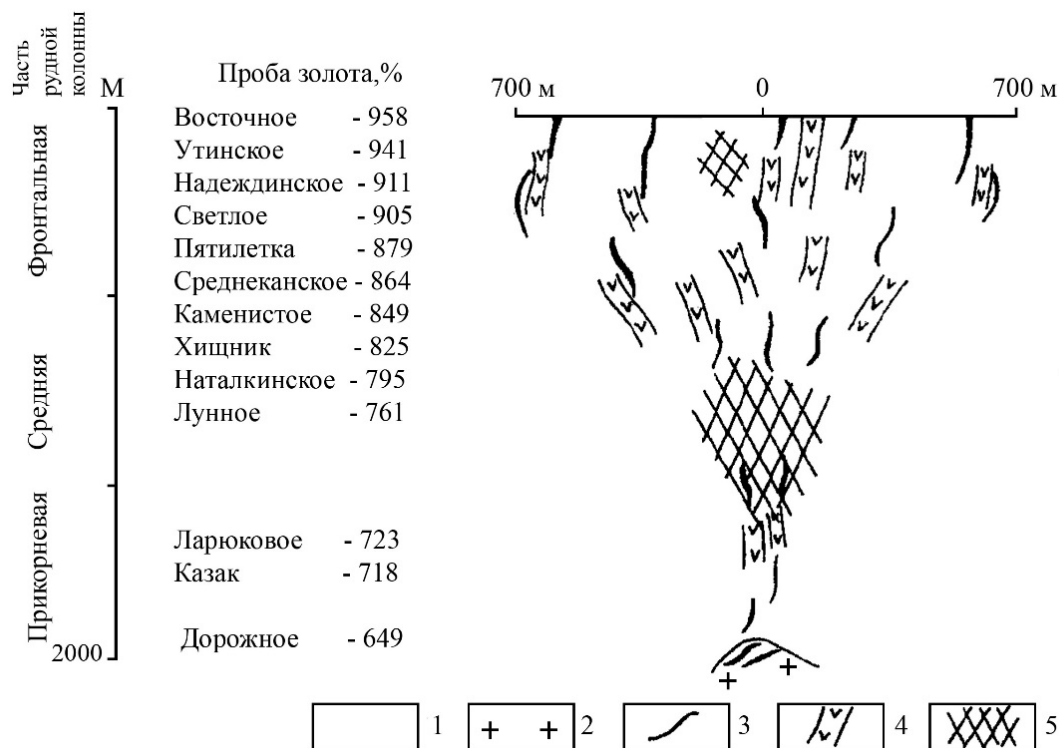
**Унья-Бомский район Приамурья.** Первые мои авторские статьи вышли в сборниках ДВГИ ДВО РАН, в котором я был аспирантом-заочником у будущего академика РАН В.Г. Моисеенко. Они были посвящены самородному рудному и россыпному золоту Унья-Бомского района Приамурья. Валентин Григорьевич сразу поставил условие, чтобы я привез на анализы не только образцы горных пород и руд, но и самородное золото – рудное и россыпное. Пришлось взяться за лоток и после геологических маршрутов шликовать щетки коренных пород в плотике россыпей, а также отбирать образцы с видимым золотом из золото-кварцевых проявлений Унья-Бома. В 70-х годах в ДВГИ усилиями Валентина Григорьевича был получен первый на Дальнем Востоке рентгеноспектральный микроанализатор ЛХА-5А. В первые годы он не был перегружен, так как мало кто знал о его эффективности. Мои аншлифы с видимым золотом Моисеенко предложил проанализировать на этом приборе. При этом спросил: какие примеси, кроме серебра, могут быть в золоте Унья-Бома? Я вспомнил, что в районе были, пусть и небольшие, проявления ртути. Ртуть так ртуть, – ответил будущий академик. Анализ показал, что содержание ртути в рудных золотилах аншлифа и пришлифовках зерен россыпного золота оказалось уникально высоким – от 1 до 5 процентов. Это позволило мне уже в кандидатской диссертации высказать предположение о генетической близости золотого и ртутного оруденения Унья-Бома.

В дальнейшем пристальное внимание к примеси ртути не только в золотинах, но и в рудах золоторудных месторождений привело к выделению отдельной золото-ртутной формации золоторудных месторождений, куда вошли месторождения, из которых наряду с золотом попутно добывали ртуть (карлинский и другие типы так называемых в иностранной литературе «disseminated gold deposits»). Кроме того, уже в Москве в ЦНИГРИ, совместно с Р.О. Берзоном была написана, как я говорил, и принята в Мингео СССР рекомендация о ревизии ртутных месторождений СССР на золото. Анализ изотопии природной ртути привел к любопытному выводу: некоторая часть золота в природе могла образоваться за счет содержащегося в ней радиоактивного изотопа  $^{197}\text{Hg}$ , который по известной реакции электронного захвата переходит в стабильный изотоп  $^{197}\text{Au}$ . По этой реакции, кстати, произошло образование всего аргона воздуха из радиоактивного изотопа калия. То есть золото или часть его может быть продуктом эволюции ртути как элемента. Завершилось исследование золота и ртути изданием совместно с В.Г. Моисеенко книги «Геология золота, серебра и ртути». Так небольшой толчок к исследованию содержания ртути в золоте, сделанный научным руководителем, привел к любопытным и вполне ощутимым результатам.

**Колыма.** Другим крупным объектом исследования были золоторудные месторождения Центрально-Колымской провинции, где я работал в составе группы ЦНИГРИ Мингео СССР. За шесть полевых сезонов довелось побывать на нескольких десятках крупных, средних и мелких золотокварцевых месторождениях. Изучал геологическое строение месторождений, состав руд и самородного золота. Месторождения Колымы очень богатые, в основном с крупными выделениями золота в кварцевых жилах. Недаром в россыпях много самородков. Удалось выявить определенную зональность золотого оруденения с выделением фронтальной, средней и прикорневой частей. Они различались по ряду признаков, в том числе и по пробе золота. Одним из установленных критериев зональности являлось стабильное уменьшение пробы самородного золота месторождений с глубиной.

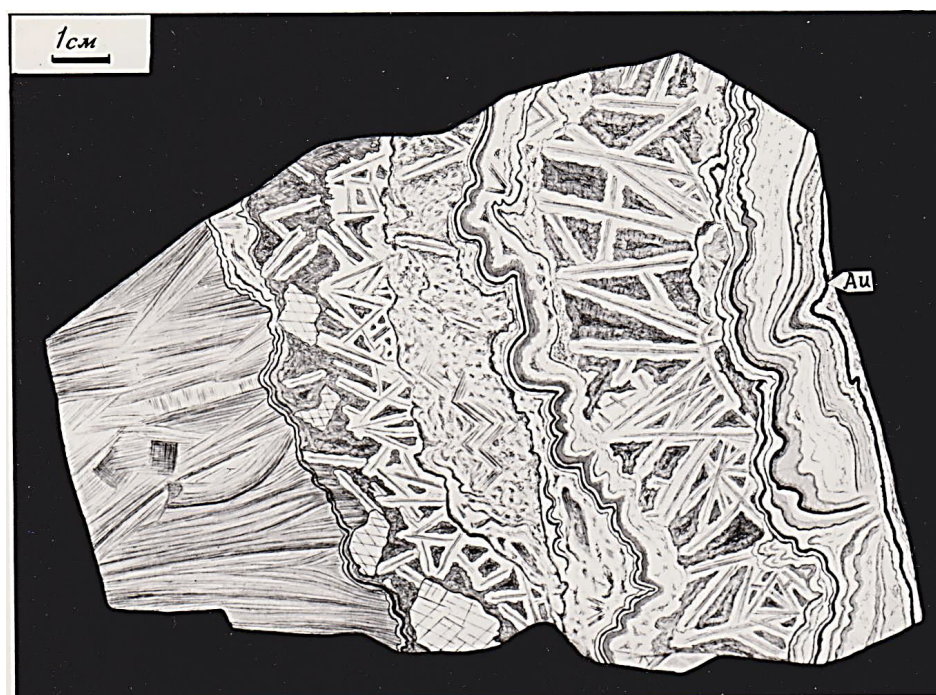
Первую статью о Колыме написал в журнал «Геология рудных месторождений» в 1984 году, главным редактором журнала тогда был всеми геологами уважаемый академик Владимир Иванович Смирнов. Удивительно быстро, недели через две, пришел ответ. Хотя обычно редакции журналов не спешат. Из ответа следовало, что статью прочел академик В.И. Смирнов и решил, что она не подходит журналу по тематике. Тут я задумался – как так, ведь речь в статье шла о золоторудных месторождениях. Решил внимательно почитать журнал. Взял десятка два номеров за последние годы. Открываю первую попавшуюся статью, начинаю читать. Во введении авторы пишут: как отмечает в своих работах академик В.И. Смирнов... Ну и так далее. Ага, думаю, попал на подхалима, бывает. Открываю статью в другом номере. Опять в начале статьи похожая ссылка на работу В.И. Смирнова. Третья статья – то же самое. Ну, думаю, выходит, что я ни за что обидел академика – проигнорировал.

Пришлось посылать статью в журнал «Колыма», где она была напечатана в 1986 году. Через год докладывал о зональности месторождений золотокварцевой формации на заседании научного совета ПГО «Дальгеология», приняли в целом неплохо. Впоследствии написал небольшую книгу «Зональность золотокварцевого оруденения Центральной Колымы», напечатанную в 2001 году во Владивостоке издательством Дальнаука.



Модель вертикальной зональности золотокварцевого оруденения Центральной Колымы.

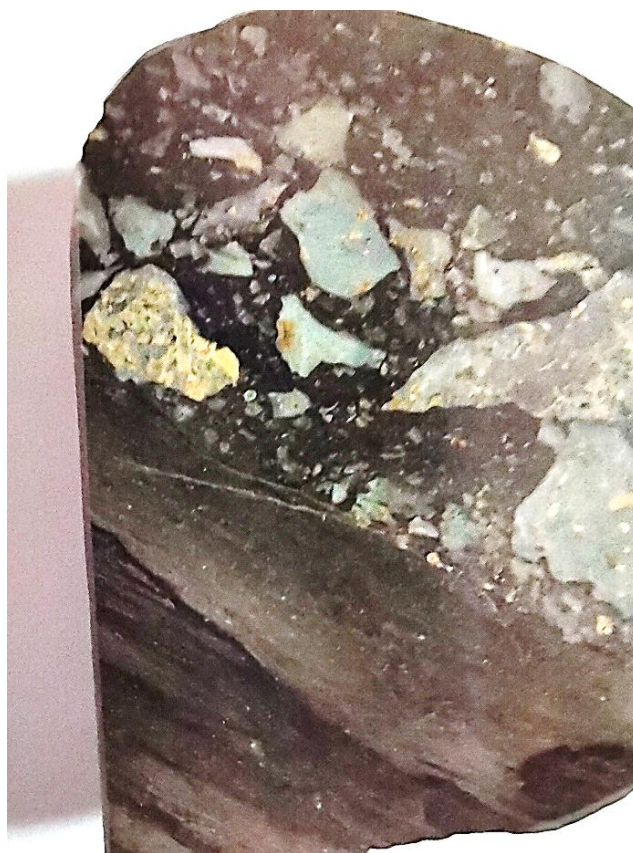
**Омолонский массив.** После Колымы шесть полевых сезонов – с 1986 по 1991 год – провел на «Кубаке» в составе группы того же ЦНИГРИ. «Кубака» – это крупное месторождение вулканогенной золотосеребряной формации, расположенное на Омолонском срединном массиве. Здешние руды обладают типичными колломорфно-полосчатыми, фестончатыми, каркасными, кокардовыми и друзовидной текстурами убогосульфидных руд. Иногда не только с вкраплениями, но и с тонкими прожилками самородного золота.



Зарисовка руды месторождения «Кубака» с прожилками самородного золота (черное).

Главное отличие «Кубаки» от многих мезозойских и кайнозойских золотосеребряных месторождений Дальнего Востока не в крупности запасов золота, а в том, что оно расположено в вулканитах кедонского комплекса девонского возраста. Вулканиты девона внешне мало отличаются от пород мезозойского возраста пород Охотско-Чукотского пояса (ОЧВП), расположенного в сотне километров к юго-востоку. Поэтому возник вопрос о возрасте золотосеребряного оруденения «Кубаки». Решение его имело не только академический, но и глубоко практический интерес. От него зависело – где вести поиски новых месторождений подобного типа: в вулканитах и вулканоструктурах кедонского комплекса или в зоне влияния ОЧВП. К зоне влияния были отнесены так называемая перивулканическая зона и трансформный разлом ОЧВП, нарисованный проходящим через золотосеребряные месторождения «Эвенское» (ОЧВП) и «Кубака» (Омолонский массив и вулканиты девона).

Проведенные исследования позволили выявить в районе месторождения крупную рудоносную структуру – Авландинский палеовулкан, к периферии которого и приурочено месторождение. Вулкан хорошо отпрепарирован в рельефе, он выглядел на аэрофотоснимках и с вертолета не хуже кайнозойских вулканов Камчатки. Склоны его сложены потоками игнимбритов с отчетливым периклинальным залеганием, жерло – кластолавами трахириолитов. Другим важным элементом для определения геологического возраста оруденения были находки рудокласт (обломков руды) в базальном горизонте корбинской свиты раннего карбона. Это однозначно указывало на дораннекарбонный или раннекарбонный возраст оруденения. «Кубаке» был посвящен ряд статей и книга Кубакинское золотосеребряное месторождение», написанная совместно с Л.Н. Шишаковой (1994).



Полировки керна скважины, в тонкозернистых песчаниках видны обломки вулканитов и рудного кварца (рудокласт).



**Приамурье.** Следующим большим объектом исследования была и остается по настоящее время Приамурская золотоносная провинция. Над этой тематикой я начал работать после перехода в 1993 году из ЦНИГРИ в институт АмурКНИИ.

Золотоносностью Приамурья мне приходилось заниматься и раньше, поскольку с 1966-го по 1979 год работал на геологической съемке в Зейской ГСЭ. В 1978 году Умлеканская партия, начальником которой я был, открыла крупное золоторудное месторождение «Пионер». Но вплотную металлогенией золота Приамурья начал заниматься с 1993 года.

В геологическом строении Приамурья выделяются три крупных геоблока (с севера на юг): Алдано-Становой, Монголо-Охотский и Амурский. Они разделены крупными региональными разломами – Северо-Тукурингским и Южно-Тукурингским. Каждому блоку, по данным разных исследователей, отвечала золотоносная провинция. Назывались они по-разному. Один из вариантов – Становая, Джагдинская и Буреинская. Сначала эта схема металлогении золота Приамурья казалась мне логичной и стройной. Но потом появились сомнения. Дело в том, что золотое оруденение и россыпи достаточно равномерно покрывают площадь всех трех геоблоков. Преобладающая часть месторождений относится к малосульфидной золотокварцевой формации. Некоторые рудно-россыпные узлы занимали площадь не одного, а двух или всех трех геоблоков. Например, золотое оруденение и россыпи северных частей Уркинского, Березитового и Соловьевского узлов находятся в Алдано-Становом блоке, центральные – в Монголо-Охотском, а южные – в Амурском. То есть части этих узлов располагаются в разных провинциях. Самое интересное – это положение Кировского золоторудного месторождения. Часть золотокварцевых жил северной части этого месторождения находится в Алдано-Становом блоке и относится к Алданской провинции, а такие же золотоносные жилы южной части месторождения – в Джагдинской провинции. И никого данный парадокс не смущал.

Первым делом я начал собирать материалы по возрасту золоторудных месторождений Приамурья. Трудность заключалась в том, что вмещающими породами в большинстве случаев здесь служили докембрийские гнейсы и кристаллосланцы. Связь месторождений с определенными магматическими комплексами часто неоднозначна. А определений изотопного возраста было очень мало. Поэтому первые статьи были посвящены изотопному возрасту золоторудных месторождений Приамурья – таких как Бамское, Кировское, Покровское, Золотая Гора, Снежинка, Ворошиловское, Токур, Буровое. Возраст определялся Rb-Sr методом в лаборатории изотопной геологии ВСЕГЕИ (Санкт-Петербург) по образцам, отобраным из руд слюдястых минералов и калиевого полевого шпата. Изотопный возраст месторождений оказался позднемезозойским и колебался от позднего триаса до верхов позднего мела, но большей частью был раннемеловым. Это доказывало, что формирование золотого оруденения Приамурья было одноэтапным и наложенным на трехблоковую геологическую матрицу региона. Поэтому золотое оруденение вместе с образованными за счет их разрушения россыпями отнесено мною не к трем, а одной золотоносной провинции, названной Приамурской. В провинции были выделены девять металлогенических зон, а в их пределах – 80 рудно-россыпных узлов. По провинции есть ряд публикаций, в том числе книга «Приамурская золоторудная провинция» (2008). В соавторах А.В. Мельников, А.С. Вах, Д.Л. Вьюнов, А.И. Дементенко, А.Е. Пересторонин – мои ученики и коллеги.

Следующим этапом был изучение рудно-россыпных узлов. По общей добыче золота

они были разделены на высоко- (добыто более 50 т золота), средне- (10 – 50 т) и низко- (менее 10 т) -продуктивные. Наибольший интерес, как аномально высокие вспышки золотого оруденения и россыпей, представляют собой высокопродуктивные узлы. В пределах этих девяти узлов добыто основное количество золота провинции. Любопытно, что высокопродуктивные узлы и большая часть среднепродуктивных концентрируются в центральной, приядерной части провинции, а низкопродуктивные располагаются на ее периферии. Это подчеркивает единство провинции, которая представляет собой крупную зональную аномалию золота, сформированную в единый этап рудообразования.

Затем по соотношению добычи рудного и россыпного золота высокопродуктивные РРУ были разделены в свою очередь на существенно россыпные, рудно-россыпные и существенно рудные. Были выявлены их различия:

существенно россыпные узлы представлены интрузивно-купольными и горст-антиклинальными поднятиями, сложенными преимущественно интрузивами кислого состава, рудно-россыпные – преимущественно синклинальными и грабен-синклинальными структурами в черносланцевых толщах, а рудные – секторными блоками крупного выступа кристаллического фундамента Амурского композитного массива;

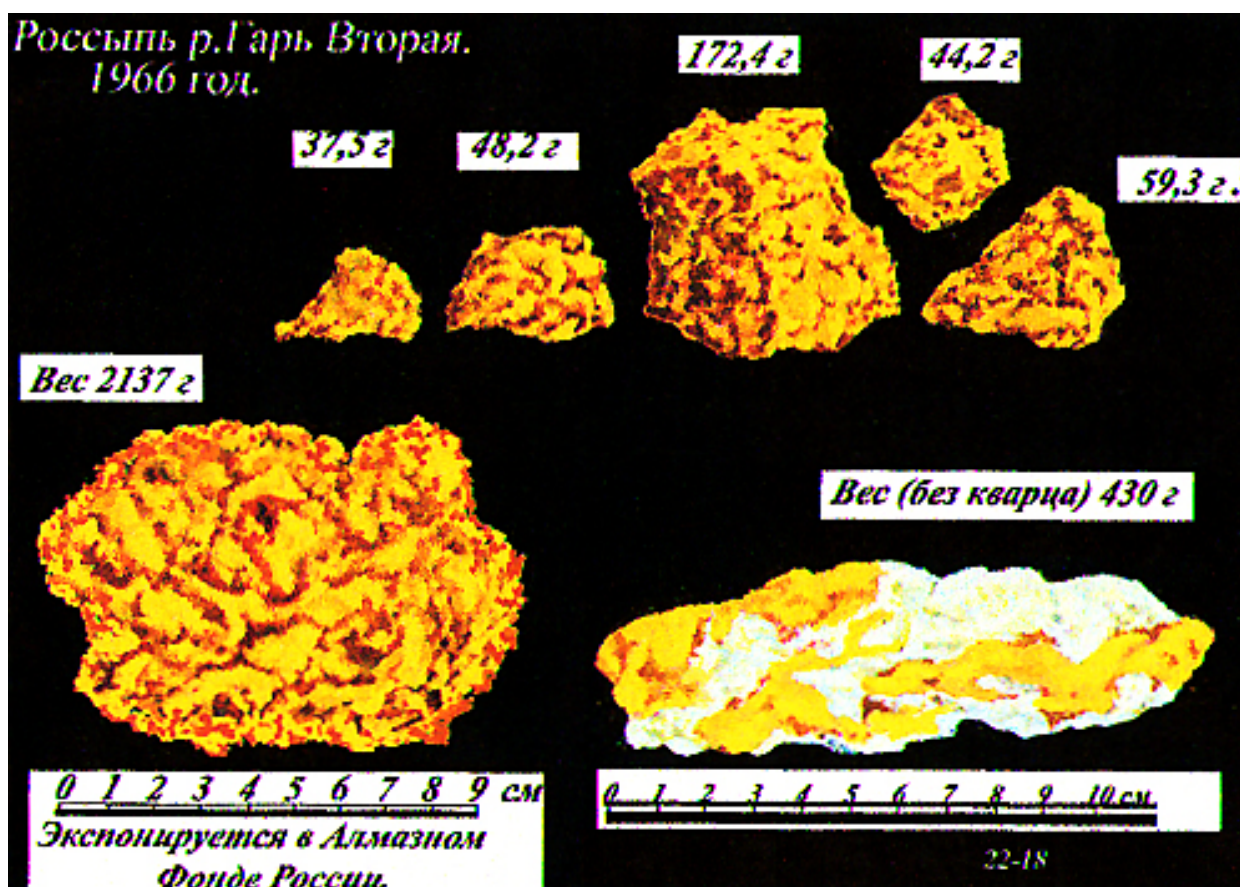
в россыпных РРУ развито оруденение преимущественно золото кварцевой формации, в рудно-россыпных – золото кварцевой и золотополиметаллической формации, а в рудных – золотосульфидно-кварцевой, золотосеребряной и золото-молибден-порфировой формации;

добыча золота в среднем по узлам закономерно уменьшается в ряду: россыпные (127 тонн) – рудно-россыпные (84 тонны) – рудные (60 тонн);

размерность и проба россыпного золота уменьшаются в том же направлении.

Изучение рудно-россыпных узлов – дело кропотливое и длительное. Надо было собрать весь фондовый и литературный материал по этому вопросу. Тем не менее совместно с Антоном Владимировичем Мельниковым за три года мы справились с этой работой. В свет в 2013, 2014 и 2015 годах вышли три тома, посвященных рудно-россыпным узлам соответственно южной, центральной и северной частей Приамурской золотоносной провинции. В них спрессована вся информация по теме.

Не обошли мы с А.В. Мельниковым и интереснейший вопрос о происхождении самородков золота в Приамурье. Начиная с 1858 года при отработке россыпных месторождений в Амурской области зафиксировано около 1000 мелких (от 1 до 10 граммов), сотни средних (десятки граммов), более 100 крупных (сотни граммов) и полтора десятка весьма крупных (массой более 1 кг) самородков. Но уникальное скопление самородков золота выявлено в Ясненском рудно-россыпном узле Северо-Буреинской металлогенической зоны Приамурской провинции. Оно было обнаружено в 1966 году при разведке и эксплуатации россыпи реки Гарь-2. Всего в этом гнезде было найдено 665 самородков, весом от 10 граммов до первых килограммов. Самый крупный из них весил 6990 граммов, а общий вес составил 79 кг. Очевидно, что эти самородки золота в сростках с кварцем представляли собой в коренном залегании единое золото кварцевое гнездо, сопоставимое по общему весу с самым крупным в мире самородком «Плита Холтермана» (Австралия). Он был обнаружен в 1872 году в районе золоторудного месторождения Хилл Энд, расположенного в штате Новый Южный Уэльс (Австралия). Самородок имел форму треугольной плиты длиной 144 см, шириной 66 см, толщиной 10 см. Вес самородка с кварцем составлял 235 кг, золота – 83,2 кг.



Муляжи самородков золота из россыпи реки Гарь-2.

**Камчатка.** После Приамурья довелось поработать на Камчатке. Каждый геолог мечтает там побывать. На территории Камчатки имеются современные вулканы, геотермальные источники, многочисленные месторождения золота и ртути, россыпи платины. Встречаются и комплексные золото-ртутные месторождения. Сразу же вспоминается роман А.Н. Толстого «Гиперболоид инженера Гарина» и фантастическая добыча из недр Камчатки ртутистого золота! Геохимиков наверняка заинтересует преобладание в месторождениях Камчатки тяжелых элементов № 78 (платина), № 79 (золото) и № 80 (ртуть) – соседей по таблице Менделеева. Два из них относятся к благородным металлам и находятся в природе главным образом в самородном виде. Ртуть встречается в самородном виде, но чаще в виде сульфида – киновари.

Мне на Камчатке пришлось заниматься месторождениями и проявлениями другого металла – никеля. Платиноидно-медно-никелевое оруденение находится в пределах Камчатского срединного массива – выступа древнего фундамента вулканического пояса.

Происхождение месторождений и проявлений здесь тесно связано с ультраосновными магматическими породами глубинного подкорового происхождения. Руда состоит главным образом из сульфидов железа и никеля и по содержанию этих элементов близка к предполагаемому составу ядра Земли. Переключиться с изучения золоторудных месторождений на медно-никелевые непросто, но зато интересно. По медно-никелевому оруденению Камчатки написан ряд статей, большей частью в соавторстве с Ю.П. Трухиным, С.Д. Сидоровым, В.Е. Кунгуровой и В.И. Гвоздевым.



Медно-никелевое проявление «Аннабергитовая щель» в стенке распадка.

**Никель Приамурья.** Никелем приходилось заниматься и в Приамурье, где в 2000 году моим аспирантом А.В. Мельниковым в бассейне ручья Горацевского, притока реки Джалта, были обнаружены обломки богатой медно-никелевой руды. Поисковые работы выявили ряд проявлений этих руд, но промышленные скопления обнаружить не довелось. Природа умеет хранить свои тайны.



На отвалах дражной отработки россыпи реки Джалта.  
Слева направо – Д.В. Юсупов, А.В. Мельников и В.А. Степанов.

## Зарубежные поездки

*Китай.* В Китае был в 2000 году на Всемирном геологическом конгрессе, проходившем в столице страны – Пекине. Мой доклад назывался «Типы месторождений золоторудной формации». Кроме доклада, были поездки на Великую Китайскую стену и одно из золоторудных месторождений. Всем участникам конференции подарили по образцу с радиально-лучистыми кристаллами целестина в черном сланце. Один из таких образцов недавно неожиданно встретил в краеведческом музее Дубны.

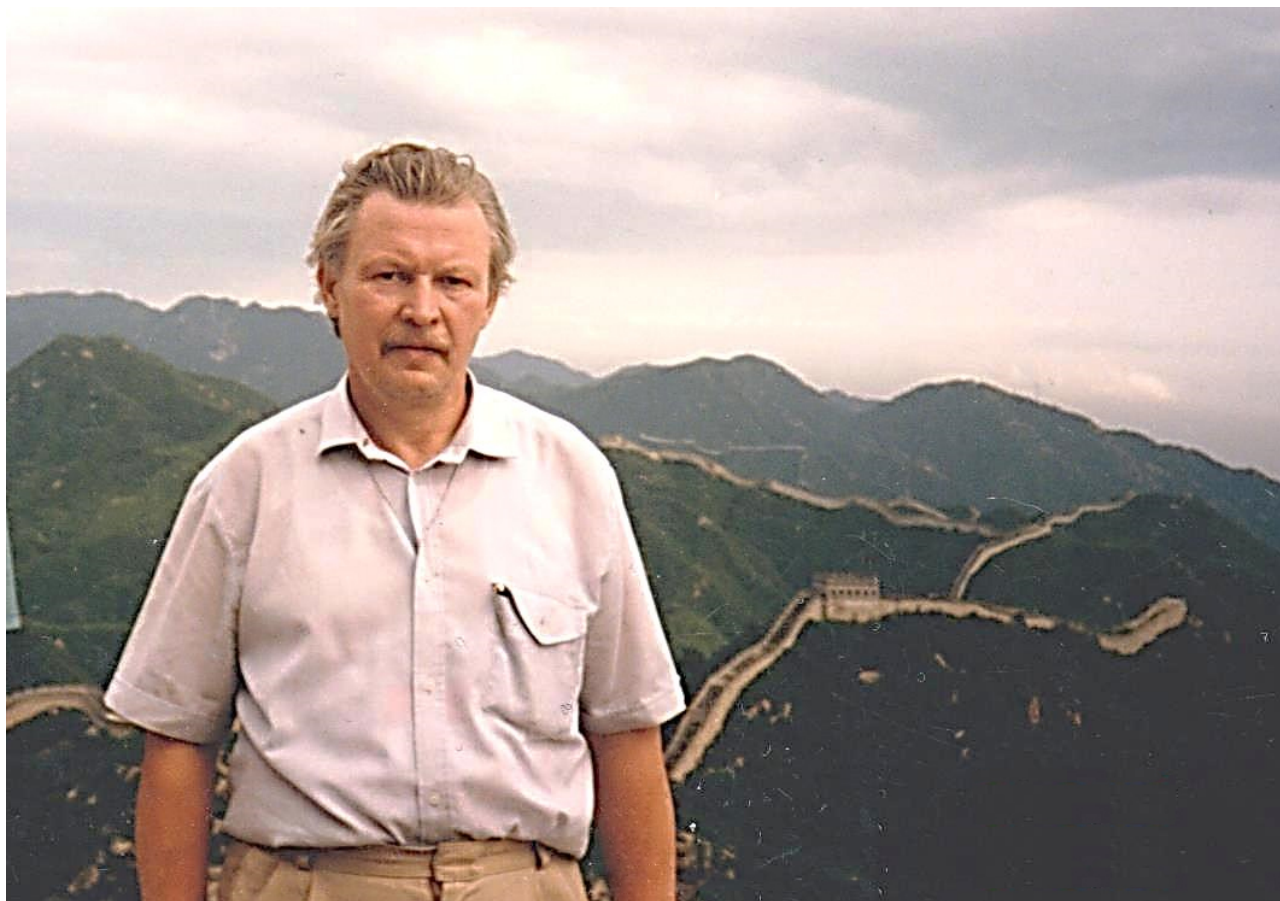


Радиально-лучистые кристаллы целестина в черном сланце.

Столица Китая – очень современный город, с массой велосипедистов. Показалось, что они – главные действующие лица на дорогах столицы и ездят по любой стороне улицы и в любую сторону, даже наискось. Пробки возникают часто. Но шоферы автобусов и машин в отличие от наших ведут себя крайне миролюбиво и даже как-то пассивно. В крайнем случае молча указывают другим водителям, что надо делать, а чаще спокойно ждут появления полиции. Берегут нервы и здоровье.

Город ухоженный, зелененький. На улицах много скверов, садиков, газонов и клумб. Но птиц, даже воробьев или голубей, не видно. Вместо них порхают обычные коричневатые бабочки, реже желтые капустницы. Детишки почти поголовно ходят с сачками и пытаются их ловить. Поздно вечером, когда уже стемнело, из окна гостиницы увидел стайки небольших птиц и подумал, ну хоть какие-то пичуги еще имеют право на существование. Но, приглядевшись, понял, что ошибся. Это вылетели на ночную охоту летучие мыши. Расплодились, видимо, из-за обилия насекомых, которых, кроме них, некому ловить.

На рынке увидел, что домашние кошки сидят в клетках типа птичьих – на продажу. Собак и щенков продают редко. Да и на улицах собак и кошек почти не видно. По-видимому, держать домашних животных накладно для семейного бюджета. Собаки, только очень толстые, встретились, когда мы проезжали через небольшие деревушки далеко от Пекина.



На Великой Китайской стене.

Китайцы берегут каждый клочок земли и используют его в сельскохозяйственных целях. Можно наблюдать пасущихся коров и коз на поросших травой откосах дорог. Для этого вбивают в землю кол и к нему на веревке привязывают животное, чтобы оно не вышло на дорогу или еще куда-нибудь. Удивила красивая клумба одного из ресторанов около знаменитой Китайской стены. На ней в центре белые и синие цветы, а на краю бордовый узор из листьев удивительно знакомого растения. Пригляделся – свекла, причем уже крупная, пора и в борщ прямо с клумбы.

**Монголия.** В столице Монголии городе Улан-Баторе я побывал на геологической конференции в 2004 году. Ехал из Благовещенска поездом через Улан-Удэ. Улан-Батор расположен на берегу красивой реки Туул. Это город современной застройки, но в нем не редки буддийские храмы. Своеобразно выглядит окраина города. Вместо привычных нам садовых участков, небольших домишек, гаражей, огородов и всяческих других построек сразу за последней пятиэтажной начинается голая степь. Иногда здесь стоит с десяток юрт.

Для Монголии типичны степь и горы. Степь используется для выпаса скота. Причем скот пасется круглый год, летом и зимой. Снега обычно выпадает мало, и животные, не только лошади и овцы, но и коровы, могут кормиться. На случай иногда случающихся снежных периодов заготавливается сено, но в ограниченном количестве. Развитие скотоводства привело к тому, что магазины полны изделиями из мяса, нередко из конины. А в столовых в супе мяса больше, чем овощей.



Буддийский храм в Улан-Баторе.



Гранитный останец вблизи дороги.

В степи нередко можно увидеть ритуальные холмики, сложенные из камней и украшенные цветными лентами.



Ритуальный холмик из камней.

Уникальной особенностью Монголии являются многочисленные находки скелетов динозавров мезозойского возраста, а также кладок их яиц. Кроме музея динозавров в Улан-Баторе, имеется «Долина динозавров» с муляжами этих животных в полную величину.



Скелет тарбозавра из семейства тираннозавров в Центральном музее монгольских динозавров, Улан-Батор.





Кладка яиц динозавров, там же.



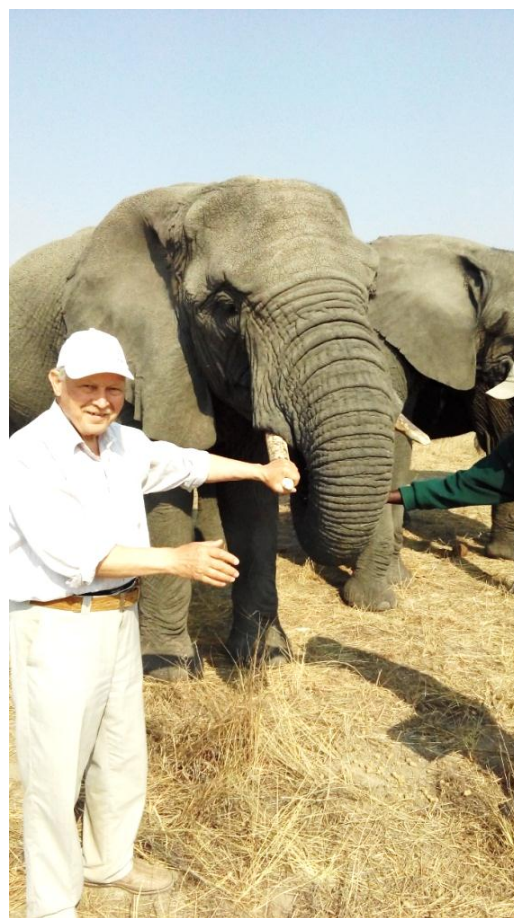
«Долина динозавров».

*Зимбабве.* В Зимбабве мне посчастливилось побывать в 2019 году по приглашению одной из московских фирм для оценки перспектив дальнейшей эксплуатации золоторудного месторождения. Поездка пришлась на конец августа – начало сентября. В это весеннее для Зимбабве время не так жарко и сухо. Не жарко, так как страна занимает Зимбабвийский кратон, находящийся на высоте 1000-1500м над уровнем моря. А сухо потому, что летний сезон дождей начинается в середине октября. Природа ждет начала сезона дождей – когда появи-

ся зеленая трава и зацветут многочисленные деревья и кусты. А пока трава стоит прошлогодняя, желтая и сухая. Ее местами сжигают, как в России весной. Звери и птицы жмутся к воде, поэтому в поездках по стране видели только немного зеленоватеньких мартышек, птицу-секретаря, охотящуюся на змей, своеобразных африканских ворон, горлиц, иногда попадались гекконы. На песчаных пылеватых тропинках можно заметить мелкие воронкообразные ловушки муравьиного льва. Слоны, жирафы, львы и другие звери живут главным образом в отведенных для них парках. В одном из таких парков, недалеко от города Квекве, близко увидел слонов, различных антилоп, зебр, львов (за провололочной сеткой), шакала, а также стайки цесарок и куропаток.



Геккон, примостившийся на рукаве.



Знакомство со слоном.

Люди в Зимбабве стройные, высокие, всегда очень доброжелательны. Английским владеет почти все население, что значительно облегчает общение. Города Хараре, Квекве, Гверу, где мы побывали, ухоженные, в них много зелени. Повсюду пальмы, акации, удивительно крупные кактусы, агавы. Много цветущих деревьев и кустов, которые местные называют просто «цветы». Встретился однажды знакомый нам «декабрист», но метров пяти в диаметре. Вот откуда он привез способность цвести зимой: ведь в Африке в это время лето. Ночью можно полюбоваться созвездием Южного креста, о котором здесь мало кто знает. А днем солнце располагается не на юге, как в нашем полушарии, а на севере.

Набор овощей почти такой же, как в Европе, – капуста, морковь, картошка. Да и фрукты в основном – бананы, апельсины, арбузы, груши. Местные достопримечательности типа манго появляются позднее – в сезон дождей. На базарах продают мешками мелкую су-

шеную рыбку вроде наших снетков, а также сушеных гусениц.

Кстати, дожди в летний сезон не каждый год сильные. Наводнения бывают раз в 15-20 лет. Вода хорошая, поэтому всякие заболевания редки. Малярийных комаров тоже почти нет из-за отсутствия крупных водоемов. Случаев заболевания малярией не отмечается. Делать прививки при въезде в страну из Европы не требуется. Спрашивают о прививках тех, кто въезжает из других стран Африки. Особо следует отметить красоты водопада Виктория, находящегося на юге страны.

Зимбабве славится изделиями из камня. Каменные фигурки изготавливаются вручную в небольших мастерских, иногда прямо вблизи дорог, на окраине городов. В качестве материала используют стеатит, или мыльный камень. Это мягкая метаморфическая порода, состоящая из талька, магнезита и хлорита, ее еще называют жировиком или восковиком. Конечно, стеатит не мылится и не пачкает жиром. Цвет у него серовато-белый, зеленоватый, желтовато-коричневатый или красновато-вишневый. Фигурки – от небольших, размером 5-6 см, до крупных, размером до 1 м. Изображают они животных Африки и людей. Небольшие фигурки стоят от 5 до 10 долларов.



Выставка каменных изделий из стеатита.



Носорог из стеатита.

При поездках по стране создалось впечатление, что почти все население в той или иной степени занимается добычей золота. Зимбабвийская провинция богата месторождениями этого металла. Большая часть месторождений, в первую очередь крупных, обрабатывается промышленным способом. Но большинство месторождений мелкие и обрабатываются с поверхности кустарным способом. Климат способствует образованию мощной зоны окисления до глубины в 40-50 метров. В ней золото освобождается от сульфидов и становится легко извлекаемым. Поэтому часто встречаются золотоискатели, копающие грунт или отбивающие вручную рудоносный кварц из мелких поверхностных ям. Затем они промывают грунт, а кварц дробят и тоже промывают, добывая небольшое количество золота. На старых отвалах можно увидеть добытчиков самородков с металлоискателями.

Если появится возможность – обязательно посетите эту интересную, своеобразную и прекрасную страну.



Джеймс, владелец ну очень небольшого золоторудного месторождения.

## Послесловие

По-видимому, у каждого геолога за десятки лет странствий по различным мало обжитым районам России, а иногда и по зарубежным странам накопились впечатления, которыми хотелось бы поделиться. Надеюсь, что у моих читателей возникнет интерес к геологии и профессии геолога, которая в наше время была престижной, а также тяга к путешествиям, приключениям и открытиям.

**Виталий Алексеевич Степанов,**  
главный научный сотрудник Научно-исследовательского  
геотехнологического центра ДВО РАН (г. Петропавловск-Камчатский),  
д-р геол.-минер. наук, профессор, заслуженный деятель науки РФ.

**ИДУ СВОИМ ПУТЕМ**  
**Геолого-таежные были и зарисовки**

Научно-популярное издание

Изд-во АмГУ. Подписано к печати 20.09.2023. Редактор О.К. Мамонтова. Компьютерная верстка Ю.М. Гофман. Формат 60х84/16. Усл. печ. л. 3,95. Тираж 500. Заказ 253.  
Отпечатано в типографии АмГУ.