

Александр Андреевич Котов



А.А. Котов на XV Геологическом съезде Республики Коми, 2009 г.

(16 июля 1934 г. – 3 апреля 2014 г.)

В апреле 2014 года в Сыктывкаре на 80м году жизни скоропостижно скончался Александр Андреевич Котов, Заслуженный геолог РФ, академик Международной академии минеральных ресурсов (МАМР), первооткрыватель более 40 месторождений в Европе, Азии и Африке, с чьим именем в Коми неразрывно связано открытие золота Кожима и золотоалмазной россыпи Ичетью на Тимане. Уже в первом полевом сезоне А.А.Котов открыл громадные аллювиальные россыпи титаноносным минералов. Первым в СССР создал геолого-математическую партию, ставшую впоследствии вычислительным центром ЯТГУ. На Алдане и в междуречье Амалое – Яны открыл два гигантских захоронения плейстоценовых мегамлекопитающих. Открыл промышленные россыпи золота и алмазов в Республике Коми. Известно, что геологи за такой успех платят многими годами, проведенными вдали от дома и близких, продолжительными периодами лишений и, разумеется, жестокими профессиональными болезнями. Единственной стоящей компенсацией всего этого служит лишь непосредственное общение с почти первозданной Природой. Именно поэтому многие геологи проявляют себя как хорошие рассказчики, и даже сочинители увлекательных историй. А. А. Котов, разумеется не исключение из этого ряда. Тем не менее, написав огромное количество производственных отчетов и научных статей, он так и остался «terra-инкогнито» для обычных людей, которые все еще судят о золотоискателях, не по живым людям, а по

художественным образам, вымышленным Джеком Лондоном и Олегом Куваевым. Остается надеяться, что рано или поздно три увесистые рукописи, написанные А. А. Котовым о своей жизни и судьбе, будут опубликованы, и читатель убедится, что реальность всегда интереснее самой талантливой выдумки.

Природный дар

Александр Котов был личностью совершенно уникальной как по своим необыкновенным дарованиям, так и по достигнутым им фантастическим результатам, притом, что он не был даже кандидатом наук (ему было просто некогда заниматься научной карьерой и это не входило в число его приоритетов).

Родился он в 1934 году в деревне Семеновская под г. Каргополом Ленинградской (ныне — Вологодской) области. В 1938 г. семья Котовых не по своей воле оказалась в Мурманской области (Пулозеро, Краснощелье, Окшно). Саша относится к тому поколению мальчишек, чье детство пришлось на военные годы: голод, потеря близких, безотцовщина и другие лишения. Учёба в школе была сопряжена с регулярными лыжными маршрутами, ибо от дома до школы было более 10 км! Эти маршруты на всю жизнь привили Котову уникальный стиль общения с природой: всегда налегке, всегда в одиночку с минимумом продуктов и всегда с надеждой только на свои силы. Кто помнит Джека Лондона, сразу скажет, что это практически реинкарнация золотоискателя-супермена Харниша по прозвищу «Время-Не-Ждет». Может быть. Однако любимым школьным предметом для Саши Котова стала вовсе не география, рассказывающая о путешествиях, а математика. Впрочем, тех, кто знает о талантливой жизни А. Котова, этот факт не удивляет. Известно ведь, что люди уже с самого рождения — разные, подразделяясь на очень умных, склонных к математике, посредственных, отдающих предпочтение естественным наукам, и, наконец, очень посредственных. Относясь, очевидно, к первой из упомянутых выше групп, юный Саша Котов при поступлении в Ленинградский университет выбрал, тем не менее, не мехмат, а географический факультет, решив почему-то специализироваться на кафедре геоморфологии. Начались ежегодные полевые практики в Карелии, Вологодской и Мурманской областях, Якутии. Одарённый юноша приучил себя и к систематической работе в библиотеках, жадно впитывал лекции профессоров университета: Л.Б. Рухина, З.А. Сварической, С.С. Шульца, А.В. Хабакова, М.М. Лавровой. Уже в студенческие годы Александр удивляет преподавателей необычными темами курсовых работ, например: «Геоморфологическая терминология в русских летописях», «А. Эйнштейн об асимметрии речных долин», «Водопад р. Тосна и водобойные котлы» и др.

Слава нашла его

После окончания университета А. Котов распределился в Якутский филиал АН СССР, где попал в группу, изучавшую золотые и алмазные россыпи. Однако молодой специалист рвался к более живой и к тому же самостоятельной работе. Поэтому он добился перевода в Якутскую Центральную геолого-съёмочную экспедиции. Надо сказать, что такой вектор движения молодого специалиста в те времена был тоже необычным, поскольку большинство из них стремилось в обратном направлении – в научно-исследовательские, особенно академические институты. Дело в том, что эпоха юного Александра Котова пришлась на времена бескорыстного и потому неизбежно романтического устремления к научным знаниям, одним из проявлений которого, как раз, и были увлекательные споры между поэтами-«лириками» и учеными-«физиками». Оказавшись на новом месте, А. Котов уже в первом полевом сезоне открыл громадные аллювиальные россыпи титановых минералов, а потом представил отчёт, насыщенный сложной математической статистикой, что было для того времени делом совершенно необычным и далеко не всем понятным. По свидетельству доктора наук Якова Юдовича (в ЯЦГСЭ они с Котовым оказались соседями), именно с этого момента началась слава Саши Котова: и начальство, и сослуживцы поняли, что имеют дело с совершенно незаурядной личностью. Поэтому, как вспоминает тот же Я. Юдович, А. Котов не только приобрел почтительное отношение со стороны начальников, сплошь выпускников разнообразных рабфаков и курсов повышения квалификации, но и студентов-заочников, немилосердно эксплуатировавших Котова при выполнении контрольных работ и вообще пользующихся им как передвижным справочником обо всем на свете, особенно о теории вероятностей и матстатистики. Геофизик Юрий Шасткевич, и сам «рубивший в математике», рассказывал с почтительным изумлением о полученной им от Котова «консультации» по функциональному анализу. Котов небрежно сунул ему некую книжку («там всё написано»), в которой Юра не смог продвинуться дальше первых страниц. Самое удивительное в этой истории было то, что А. Котов, скорее всего, действительно считал, что, имея нужную книжку, Ю. Шасткевич и сам разберется со столь несложным вопросом.

Друзья изумились

В начале 1970-х гг. А. Котов работал в Якутском территориальном геологоуправлении. Там он ушёл с головой в создание первой в стране геологоматематической партии, ставшей вычислительным центром ЯТГУ. Одновременно он создал САОРИ – Систему

автоматизированной обработки разведочной информации, первооснову которой обеспечили созданные А. Котовым алгоритмы. Благодаря этой Системе стали возможными аналитическая геометризация рудных тел, вероятностная оценка ресурсов и запасов, определение степени достоверности схем опробования, расчет разведочных сетей на основе аппарата двумерных автокорреляционных функций, выработка принципов математической классификации рудных месторождений. В настоящее время понятно, что САОРИ А. Котова была предвосхищением современной компьютеризации геологической отрасли. Сами же бывшие сотрудники Александра Андреевича только из маленькой заметки в газете «Известия» с изумлением узнали, что ими под руководством А. Котова был создан отечественный аналог геостатистики, названной позже иоханнесбургской системой оценки запасов Д. Крайга и Ж. Матерона. Время показало, что разработки А. Котова выдержали жёсткую практическую проверку не только в нефтегазовой, но и в других областях геологии. В этой связи особое значение имел успешный подсчет запасов алмазов в трубках Интернациональной и Удачной, проведенный А. Котовым в сотрудничестве с лауреатом Ленинской премии В. Н. Щукиным и другими выдающимися специалистами-алмазниками. Постепенно в котовской геолого-математической партии сложилась чёткая организация работы, основанная на гармоничном сочетании геологии с круглогодичным математическим мониторингом, количественной оценкой прогнозов и результатов. Удивительно, что в этот круг были включены и работы на палеонтолого-стратиграфическом направлении. Причиной этого послужила мечта А. Котова о собственном крупном палеонтологическом открытии, что вскоре и случилось. Работы в бассейне рек Амалое и Яны, (Адыче, Туостах, Нельгехе, Янской долины на участке Батыгай-Кулар), а также на Алдане позволили Котову обнаружить два уникальных гигантских захоронения плейстоценовых мегамлекопитающих останки мамонтов, бизонов, оленей, пещерных медведей, саблезубых тигров — Оксор-дох и У.-Суллар, и два замечательных местонахождения флоры — Омолойское и Нижнее Ленское. Здесь был представлен мир вымерших животных и растений в интервале всего кайнозоя.



Рис. 1. а – студент-геолог Сыктывкарского университета П. Смирнов, А. Котов и В. Петровский на Центральном участке Кожимского золотороссыпного района, 2013 г.; б – лагерь поисковиков-алмазников на Среднем Тимане; в – золотой шлик из кожимских россыпей; г – алмазы уральского типа из Ичетъюской золотоалмазной россыпи.

Призвали в Воркуту

В 1976 г. Котов был «выписан» из Якутии в Воркуту своим бывшим шефом – генеральным директором только что созданного производственного геологического объединения «Полярноуралгеология» И.С.Бредихиным (бывшим начальником ЯТГУ). В Коми Александр Котов очень быстро открыл богатейшие Кожимские россыпи золота на Приполярном Урале, за что получил очередную правительственную награду – орден Трудового Красного Знамени, вошёл в тройку лучших поисковиков и промывальщиков России. Александр Андреевич вспоминает: «Со дня приезда в ПГО «Полярноуралгеология» мне была поставлена задача в самые сжатые сроки выйти на золотороссыпной район. В моём распоряжении были геологические фонды, шликотечи, вертолёт для заброски в любую точку территории ПГО, экспрессно осуществлялись пробные промывки на спаях, щетках, шлиховых тенях, цокольных и межпластовых

галечниках террасовых разрезов, особых точках бечевников, кос и русловых отмелей. В апреле 1978 г. выбор между бассейнами западного склона Приполярного Урала, Тельпос-Щугорским и Кожимским был сделан в пользу последнего. Прошло менее года, и первая лопата кожимского золота была «на виду».

Время показало, что А. А. Котов вместе со своей командой открыл не единичную россыпь, а генетически обусловленную систему россыпей, т. е. именно то, о чем его и просили – золото-россыпной район. Кроме собственно кожимских полигонов (Правительственный, Центральный, Орлиный, Таврота), россыпь следилась по притокам р. Кожим (Пелингичей, Балбанью, Каталамбию и др.), притокам притоков (Сюразрузьвож, Алькесвож, Южный, Лапчавож и др.), и далее вплоть до полного выклинивания. 1980-е гг. прошли под знаком активных поисково-разведочных работ на золото и алмазы на Тимане и почти непрерывно открываемых золотых россыпей. Масштаб этих открытий был настолько значительным, что персонально для А. Котова придумали специальная должность – заместителя начальника УГРЭ по поискам россыпей. В помощь А. А. Котову в состав УГРЭ были откомандированы геологи-поисковики О. П. Зурабиани, В. А. Капустин, В. Кузнецов с бригадами промывальщиков и горняков. Результаты появились незамедлительно. в 1982—1983 гг. определился первоочередной объект изучения и детального опробования — регионально развитый девонский пласт металлоносных кварцевых конгломератов на Тимане. Вскоре минералогами С. В. Пачуковской, Н. В. Повонской, В. А. Кудрявцевой была установлена золото-монацит-куларит-ильменорутил-колумбитовая природа песков этого пласта. Таким образом, впервые было произведено долгожданное открытие «настоящих» древних металлоносных конгломератов в России. Уже 1984 г. в результате крупномасштабного опробования при проходке первых Тиманских плато-шурфов на Среднем Тимане были выявлены первые крупные ювелирные кристаллы алмаза вишерского типа. Так и появился новый – Средне-Тиманский – алмазный район.

Эпоха Вадима Туманова, кооперативов и нового российского капитализма

Открытие на Европейском Севере России золотых и алмазных россыпей вывело на сцену нашей жизни еще одного настоящего героя того времени – кооператора-золотопромышленника Вадима Туманова, организатора первых в СССР и при этом очень рентабельных негосударственных золотодобывающих предприятий. Понятно, что первопричиной успеха В. Туманова на наших территориях были, прежде всего, открытия А. А. Котова, которого сам Туманов всегда считал одним из лучших поисковиков-геологов

и величайшим российским золотоискателем. Он встречался с ним по горно-геологическим делам на Кожиме и Тимане, в Воркуте и Инте, Сыктывкаре и Москве, Крыму и Кыргызстане, а чаще на кожимских полигонах, экспертных комиссиях и геологических разведках. Вспоминая о Котове Туманов вспоминал много случаев в их совместной работе, но особенно выделил одну осеннюю ночь у переезда через порожистый, гремящий бурунами Кожим на Приполярном Урале. Высокий паводок сделал тогда вездеходный брод крайне опасным. Поэтому Александр Андреевич, чтобы предупредить товарищей об опасности, ночью, в полном одиночестве, в кромешной тьме под рёв стихии переправился через бурлящую горную реку на утлой резиновой лодчонке. В. Туманов с друзьями (В. Леглером, С. Панчехиным, М. Алексеевым и В. Лисицыным) не раз с удивлением наблюдали, как он одним броском добирался пешком от станции Кожим до устья р. Балбанью (80 км) и руч. Алькесвож (110 км) с бродами через три-четыре горные реки. В середине 1990-х гг. уже в эпоху зарождающегося капитализма А. Котов возглавил геологоразведочное бюро одной из российских компаний, периодически выезжая в длительные зарубежные командировки – в Мали, Танзанию, Намибию, Гвинею и др. (совместно с М. Алексеевым и С. Панчехиным). Однажды, будучи в такой командировке, вместе с Тумановым они прошли многодневный маршрут (более пяти тыс. км): лесная Гвинея, Фута-Джаллон и Бафинг, оценивая золото-алмазные россыпи и консультируя местных диггеров.

Не потерять наследие

Российская геология в целом и Институт геологии Коми научного центра, с которым Котов активно сотрудничал много лет, понесли тяжелейшую, невосполнимую утрату. Однако это было все же неизбежным, поскольку никто из людей не вечен. Сейчас важнее подумать о творческом наследии ушедшего от нас Мастера. Плата за профессию у геологов – годы работы вдали от дома. У полевиков вроде Александра Котова – десятилетия лишения простейших благ цивилизации. Единственная компенсация – общение с природой. Геологи, как правило, хорошие рассказчики, и Котов не исключение. Однако, как это ни странно, Александр Андреевич, написавший за сорокалетие целую библиотеку фондовых отчетов, составивший десятки проектов, программ и инициативных записок, остаётся пока что абсолютно неизвестным широкой публике, знакомой с жизнью геологов только по «Территории» Олега Куваева. Следует сделать все возможное, чтобы, во-первых, как можно быстрее издать рукописи А. Котова, во-вторых, переиздать выпущенные когда-то крошечными тиражами практические пособия для геологов-поисковиков: «Поисковые стратегии», «Топологические модели речных долин», «Анализ

шлихоотборов», «Приборные поиски», а в-третьих, написать и опубликовать, наконец, его профессиональную биографию, что называется, для примера и назидания потомкам.

Текст составлен по материалам статьи В.А. Петровский АЛЕКСАНДР КОТОВ – ЛУЧШИЙ ГЕОЛОГ-ПОИСКОВИК РОССИИ, Уральский геологический журнал, 2015, № 1 (103), с.64-67; а также [памятной заметки](#) в Коми республиканской газете «Красное Знамя». Материалы в этой заметке – отчасти минеролога Виталия Петровского, в 2014 г. работавшего с Котовым на Тимане, отчасти Якова Юдовича и отчасти – самого Котова. (Материалы вошли в книгу Я. Э. Юдовича и М. П. Кетрис «Российские геологи рассказывают о себе» (в трех книгах; это – Книга Первая)).

Научные труды А.А. Котова

Практические пособия для геологов-поисковиков:

А.А. Котов «**Поисковые стратегии**» (Свердловск, 1985)

А.А. Котов «**Топологические модели речных долин**» (Сыктывкар, 1987)

А.А. Котов «**Анализ шлихоотборов**» (1991)

А.А. Котов «**Приборные поиски**»

Неопубликованные рукописи А.А. Котова:

Том №1: **Поиски как ремесло, наука и искусство**

(рассмотрены поиски по инструкциям (ремесло), поиски по профессиональным знаниям (наука) и поиски с использованием интуиции, эвристики (искусство))

Том №2: **Современная технология поиска**

(рассмотрена система поисков, отработанная Котовым в 1990-х гг. на зарубежных и российских территориях с использованием металлоискателей, георадаров, эхолотов и других электронных приборов)

Том №3: **Занимательная история золота**

(рассмотрены вещи, объединенные темой золота — от археологии золота до золотых дел мастерских)

Список научных трудов взят из [юбилейной статьи](#) в Вестнике института геологии Коми научного центра УрО РАН, сентябрь 2009 г., выпуск №9 (177)