

ЗАЧЕМ РОССИИ КУРИЛЫ?

Профессор Давиденко И.В.

Почётный разведчик недр СССР

Ниже я пересказываю историю КУРИЛЬСКОГО РЕНИЯ, написанную моим товарищем Сашей Кременецким (А. Кременецкий «НА ЗЛАТОМ КРЫЛЬЦЕ СИДЕЛИ...» М. 2006).



Игорь Владимирович Давиденко
(родился 27 августа 1934 года)
профессор, доктор геолого-
минералогических наук (1974),
популяризатор науки, писатель, поэт.
Соавтор (совместно с Я.А. Кеслером) серии
книг по истории цивилизации.

В последние годы на передний край высоких технологий вышел рений. От других элементов его отличают супервысокая температура плавления - 3180°C и одновременно низкотемпературная пластичность. Это противоречивое свойство, получившее название «рениевый эффект», сделало рений материалом № 1 для двигателей авиационных и космических кораблей многоразового использования. Добавка всего 4-х или 7% этого элемента в жаропрочные сплавы позволяет на 15% повысить прочность лопаток газовых турбин и увеличить время их эксплуатации на 25%. Такое же революционное влияние рений оказал на процесс получения из нефти высокооктанового бензина. Для тех же ракет и самолетов. Новые катализаторы, изготовленные на базе рения и палладия, позволяют увеличить активность этого процесса в 7-10 раз и в 4 раза сохранить его стабильность.

...Спрос на рений (несмотря на его высокую цену - более 3,5 тыс. дол. США за 1 кг) в последние годы резко вырос во всем мире, и сегодня только Америка потребляет рений в количестве 20-30 тонн в год. Для сравнения - в период с 1942 по 1965 г. (т.е. более чем за 20 лет)

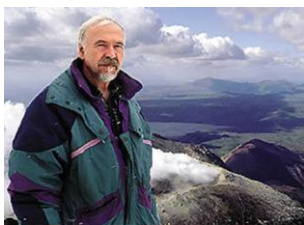
вся мировая промышленность использовала всего четыре тонны этого металла.

В бывшем Советском Союзе проблем с рением не было. Крупные месторождения медно-порфирирового типа с высоким содержанием рения (рассеянного в молибдените) были открыты и активно эксплуатировались в Казахстане, Узбекистане и в соседней Монголии. Однако после распада Союза Россия оказалась практически без рения.



Пока политики спорили «Кто виноват?» и «Что делать?», геологи продолжали трудиться. Они искали иные, новые и нетрадиционные, источники рения.

И нашли их. На действующем вулкане! Прямо в его кратере. Вулкан этот находится на одном из Южно-Курильских островов - Итуруп. Имя вулкана - Кудрявый, высота - 986 м над уровнем соседнего с ним Тихого океана. Последний раз этот вулкан извергался более 100 лет назад, и с тех пор, как говорится, только «спускает пар». Ежегодно из его кратера на волю вырывается до 40 тысяч тонн металлоносных вулканических газов.



Михаил Андреевич Коржинский
Родился в середине прошлого столетия в г. Свердловске.
С 1994 г. по настоящее время научный сотрудник ИЭМ РАН
Начиная с 90-х годов, восемь раз участвовал в вулканологических экспедициях на вулкан Кудрявый.

В 1992 г. ученые РАН - М.А. Коржинский, В.С. Знаменский и другие - обнаружили в кратере вулкана Кудрявый необычный минерал. Внешне он очень похож на известный молибденит, из которого во всем мире получают попутный рений. Новый, еще не

известный науке минерал - сульфид рения - содержит 70% металлического рения, что и дало ему название - рениит. Открыто новое полезное ископаемое!

Первая же экспедиция ИМГРЭ на вулкан Кудрявый в 1994 г. позволила получить такие фантастические данные, в реальности которых, на первых порах, усомнились даже ярые оптимисты. Первую экспедицию, как, впрочем, и все последующие, возглавил Феликс Исаакович Шадерман. Тогда ему было сорок три.



Феликс Исаакович Шадерман
1951 - 2004
советский и российский учёный, геолог,
инженер-химик и вулканолог.
Сотрудник Института минералогии и
геохимии редких элементов (ИНГРЭ).
Совместно с коллегами открыл, испытал и
запатентовал способ выделения рения из
фумарольных газов вулкана Кудрявый
на острове Итуруп.

Суть открытого явления в том, что газы вулкана Кудрявый каждый год выносят из земных недр на поверхность до 15 тонн рения, до 50 тонн германия и индия, а также по несколько тонн ванадия, золота и серебра. При этом, чем выше температура газовых струй, тем больше в них количество дефицитных металлов. Ф. Шадерман предложил остановиться на известном природном сорбенте - цеолите. Это светло-серый алюмосиликатный минерал (кстати, тоже вулканического происхождения) обладает уникальным свойством - огромной внутренней свободной поверхностью. Трудно себе представить, но на 1 грамм веса этого минерала приходится почти 2 квадратных метра витиеватых пустот. 25 сентября 2002 года впервые в мире на действующем вулкане круглосуточно заработала установка ИМГРЭ для получения рения, что называется, «из воздуха». Пропаренные вулканическим газом 300 кг, теперь уже рудного цеолитового песка, аккуратно выгрузили и снесли в рюкзаках вниз на Базу. Дальше Москва. Там цех по переработке руд, и вот в руках

пробирка, в которой первые граммы рения. Выданный сертификат гласит, что впервые в мире из вулканического газа получена товарная соль рения - перринат аммония. Рения в ней около 70%, и ее можно продавать по 600-800 долларов США за 1 кг. А если построить завод, то каждый год на нем из газа можно, на первых порах, получать не менее двух тонн рения, а это уже почти миллиард долларов каждый год.

Почти полвека на Южные Курилы претендуют японцы. Они называют их «наши Северные территории». Японцы спят и видят деловые центры, морские порты и рентабельные рудники на острове Шикотан, на островах Кунашир и Уруп и, конечно же, на острове Итуруп. И, правда, эти острова - лакомые куски. Они имеют исключительно важное для России значение - геополитическое, стратегическое и экономическое.

По оценкам экспертов, природных ресурсов здесь достаточно для того, чтобы доходами обеспечить бюджет любого региона России. Сегодня на Южных островах известны промышленные месторождения золота и серебра (Прасловское месторождение на о-ве Кунашир и Купол - на о-ве Уруп); 25 пляжных россыпей титаномагнетита с ванадием; месторождения самородной серы, агатов, парогидротерм и, наконец, новый источник рения - вулкан Кудрявый.

Оценочная стоимость полезных ископаемых Курильских островов - более 45 млрд. долларов.

До войны те же японцы с помощью подземных горных выработок добыли почти половину известных здесь запасов золота и серебра. А еще нефть и газ на шельфе! Их, по прогнозу, ожидается 1,7 млрд. тонн. А еще лес! А еще морепродукты - около 800 тыс. тонн в год!

И, наконец, самое ценное достояние края - люди! Терпеливые, спокойные, трудолюбивые. А как иначе? Ждать манны небесной здесь не от кого. Разве что только пепел после извержений вулканов, да тайфуны и цунами...

Десять лет назад на Курильских островах проживало 23 тысячи человек. Сегодня - заметно меньше. Сегодня труднее, чем вчера. Сегодня хлеб солонее от своего же пота. Но рыбу нашу сегодня покупает не Россия, а Япония. Нефть около Сахалина добываем не мы, а англичане. Так почему же не помочь нашим людям и не превратить Южные Кури-лы в Клондайк или в Гонконг?

Доходит до меня информация о проектах туристического освоения Курил... Лас Вегас даже повторить... Не от великого ума планируется. Сравнили бы экологию американского Лас Вегаса и Курил... Познавать мир надо, а не выдирать из Живой Природы куски! Неужто нам примера Байкала мало? Уж, ежели загаживаем СВЯЩЕННОЕ МОРЕ, то что нам острова в океане!

Среди геологов - удивительно мало пишущих не о геологии или не для геологов. А жаль. Повидали же много. И первыми удивились чему-то! Пишите, друзья!

Как Владимир Обручев!

Александр Ферсман!

Иван Ефремов!

Александр Кременецкий!

Живой, слава Богу!



Алекса́ндр Евге́ньевич Фёрсман
(27 октября (8 ноября) 1883, Санкт-Петербург
— 20 мая 1945, Сочи)
— русский геохимик и минералог,
один из основоположников геохимии,
«поэт камня» (Алексей Толстой).
Действительный член, вице-президент (1926—
1929) Академии наук.
Лауреат Ленинской премии.
Член Императорского Православного
Палестинского Общества.

В 2015 году в книге «АДСКИЕ ЖАРОВНИ» тот же А.А. Кременецкий знакомит читателя с главой «ЗАВОД НА ВУЛКАНЕ» (страницы 80-114). Тираж 400 экземпляров. Увы, не тех, кого нужно, знакомит. А принимающие решения существуют в отфильтрованной стоячей информационной воде... и оперируют с пользой для себя только кадрами и финансами... А во времена А.Е. Ферсмана за информацией от геологов следили тщательно...