ДЕТЕКТИВ: БАКСЫ ПРОТИВ БАКСАН

В этой детективной истории есть свои роковые глубины - вопросы: кто мы такие, куда идем, что нам всем нужно? Да и есть ли, собственно, это «всем нам»- не миф ли это давным - давно? Одним - знание и «высокие цели», другим – «бабки» и власть, а большинству – «чтоб не трогали». Если это уже в полной мере – так, то говорить вообще не о чем – «нет базара». Разрозненным атомам бывшего социума до фени большая наука, национальные ценности, прочие высшие материи. «Не грусти, похрусти!»- как говорится в одной рекламе...

*“Опять я Баксаном люблюсь как сказкой.
Прекрасно ушедшее – неповторимо...
Весёлый и щедрый - совсем по - кавказски,
и чуточку грустный, как в повести Грина ...”*

Так пел бард в конце 60-х. Может быть, как раз в это время тяжёлая строительная техника подходила к одному из отрогов прекрасной Кабарды. Распоряжение Совета Министров СССР от 29 июня 1967г. положило начало строительству Баксанской нейтринной обсерватории – сперва относящейся к ФИАН, затем к ИЯИ (Институту ядерных исследований) Академии наук. Строительство велось около 20 лет: камень взрывали, экскаваторы молотили ковшами, землечерпалки вывозили скальный грунт, забираясь все дальше в чрево горы.. По штреку сновали вагонетки, с оборудованием, научными приборами...

Горцы, видя циклопическую стройку, только цокали языками, да и самих ученых поражал размах предстоящих экспериментов. Подземный комплекс обсерватории глубиной более 2 километров была введён в действие только в 1987 году, и тогда же вглубь горы было завезено около 60 тонн галлия - для работы телескопа. Надо сразу сказать, что этот редкий металл в Союзе тогда добывался **в очень малых количествах.** Минцветмету было поручено “наработать” тоннаж специально для Баксанской нейтринной обсерватории. Галлий был передан в бессрочное пользование Академии наук, оставаясь на балансе у Госкомрезерва (акция по советским временам - нестандартная).

Немного науки.

Ну, не зевайте заранее - это любопытно! Галлий-германиевый эксперимент в Баксанах был организован для “поимки” нейтрино. Обнаружить эту мельчайшую из известных на сегодня элементарных частиц, составляющую по гипотезам так называемую скрытую массу Вселенной, весьма непросто. Вылетая в мировое пространство из раскаленных недр звезд, нейтрино трех типов пронизывают все небесные тела, в том числе и Землю, практически беспрепятственно и улетают дальше в бесконечность. По ходу эти коварные частицы, вроде бы превращаются друг в друга (осциллируют). При этом неизвестно имеют ли они массу. Решение этих давно волнующих физиков вопросов означало бы кардинальное углубление человеческих знаний о строении материи, о природе процессов, идущих в нашем Солнце и во Вселенной. С решением проблемы нейтрино связывают рождение новой физики, сулящей сногшибательные перспективы направленных трансформаций материи, создание новых источников энергии.

Пролетая сквозь баксанские скалы, которые задерживают все другие известные частицы из космоса, нейтрино превращают галлий в телескопах-реакторах в другой химический элемент - германий. Но только в количестве... нескольких атомов на тонну металла в месяц. Чем больше галлия заложено в телескоп, тем больше его чувствительность, и тем эффективней эксперимент. Эти вот несколько атомов, подобно иголке в стоге сена и предстояло найти нашим физикам. Впрочем, не только нашим. За год до официального пуска обсерватории, на её базе по межправительственному соглашению была организована советско-американская коллаборация (то бишь, совместный проект) под названием SAGE*. Руководитель эксперимента Владимир Гаврин рассказывает, что американцы, не имея такой глубокой подземной лаборатории и технологии выделения атомов германия из галлия, были страшно заинтересованы в этом проекте. Они сомневались в реальности его осуществления в СССР, пока не увидели своими глазами небоскребы ящиков с галлием в недрах Баксан.

Галлий (точнее - арсенид галлия) тогда уже потихоньку начинал применяться в электронной промышленности на Западе. У нас же он был невостребован, да и сейчас объёмы его потребления нашей промышленностью мизерны.

Гигантизм?

Что двигало советскими властями, решившимися на столь масштабный проект, явно не сулящий быстрой экономической отдачи? Гигантомания? Мол, янки не могут, а нам по плечу? Так сегодня утверждают некоторые журналисты. Вряд ли все так просто. При всех тогдашних маразмах в Совмине и в ЦК сидели не сплошь ослы и невежды. Может, в эксперименте была и некая военная составляющая? Скорее всего - лишь в той степени, в какой большинство фундаментальных открытий рано или поздно “ложатся” в новое оружие. Как ни оценивай то время, но государство (от нефтедолларов ли, из военных расчётов или просто от большого ума) умело поддерживать уровень фундаментальной науки, не вгоня её в жесткие бизнес-планы.

Так или иначе, советско-американский эксперимент стартовал. Американцы поставили в обсерваторию оборудования на 10 млн. долларов, затем ежегодно вкладывая по 200 тысяч «зелёных». В 1991 г. проект стал называться уже соответственно российско-американским. К этому времени после нескольких обескураживающих неудач были достигнуты первые важные результаты: по количеству пойманных нейтрино физики установили, что поток этих частиц гораздо менее интенсивен, чем считалось ранее. Это означает, что либо процессы идущие внутри Солнца и ответственные за его энергетику непохожи на предполагавшиеся (т.е. существуют неизвестные источники энергии). Либо мы не знаем всех свойств этих удивительных нейтрино. Есть масса промежуточных результатов, научная терминология которых мало что скажет неискушенному читателю. Однако она многое сказала мировому научному сообществу, которое рассматривает SAGE- как один из важнейших мировых нейтринных экспериментов (практически *единственный научный эксперимент мирового уровня*, оставшийся на сегодня в России). Результаты работы на обсерватории отмечены в 1998г. Государственной премией. Европейцы через несколько лет создали коллаборацию для подобного же галлий-германиевого эксперимента в подземной обсерватории в Гран Сассо (Италия). Короче, речь идёт вовсе не о “пустяшных играх яйцеголовых”, как пытаются ныне представить ...

Госрезерв- “for sale”

После 91-го года науку, как известно посадили на нищенский паек. Но большинство учёных в Баксанах, продолжали ловить нейтрино, не за гроши зарплаты, за – интерес (этот-то интерес, менее всего понятен иным чиновникам, трудящихся только там, где “греет”). Но самое веселое ждало учёных впереди. Зам. директора ИЯИ Леонид Безруков рассказывает, что на одной научной конференции три года назад к нему подошёл коллега из другого института и доверительно сообщил: “А вы знаете, что ваш галлий уже продали?”. Поначалу сотрудники ИЯИ сочли это просто неудачной шуткой. Однако, позвонив, и наведя справки, они были ошеломлены - так и есть! Распоряжением правительства в октябре 1996 г. без согласования с РАН все 59 тонны галлия из телескопа были переданы из ведения Госкомрезерва в Минтопэнерго. А это достославное министерство галлий уже продало! На бумаге, конечно.

Здесь необходимо пояснение. В конце 96-го люди, протащившие Бориса Ельцина на второй срок в коробке из-под ксерокса, столкнулись с шахтерскими забастовками, похожими по размаху на те, что когда-то привели его на первый срок. На выборах эти политменеджеры страну сильно поиздержали: где взять денег на зарплаты работникам топливной отрасли? И вот кто-то вспомнил как о палочке-выручалочке о пресловутых “закромах Родины”. Благо в закрома эти уже привыкли запускать хозяйскую руку. На “срочные и неотложные нужды страны” понемножку (и помножку) утекали драгметаллы и “камушки”. Возле этой большой расейской нужды всегда можно аккуратно и свои «маленькие» нуждишки утолить... С галлием же дело, видимо, показалось чиновникам из правительства настолько ясным и плевым, что они не удосужились, даже обставить мероприятие поаккуратней. Может быть кто-то начальственным баском изрёк в ответ на сомнения референта: “Какой там ещё телескоп, какие, на хрен, нейтрино! Страна требует галлий - и баста. Отдадут очкарики – куда они денутся.” А может быть эти чиновники, да и сам Виктор Степанович Черномырдин, пописывавший постановление, просто ничего не знали о том, что там во-глубине баксанских руд с галлием поделывают? При том, что другой чиновник через этаж, может статься, уже рассматривал бумаги на представление учёных обсерватории к Госпремии...

Операция “галлий”

Сегодня цена этого редкого металла на мировом рынке – около 500\$ за кило, три года назад она составляла 350-400 долларов. Не золото, конечно, но и не дрова. А 60 тонн- кусочек совсем непостный. Есть ещё одна особенность – цена галлия постепенно, но неуклонно возрастает: мировая электроника требует его всё больше, а месторождений мало. То есть покупка галлия – это выгодное вложение капитала. Так вот при Минтопэнерго, куда на бумаге передали металл, было срочно организовано АО “Координационный совет ТЭКа” («КС») для реализации поступившего (а поступило кроме галлия из Госрезерва, ещё много чего – под буквой «С», разумеется). В состав “акционерки” вошли, как обычно, и чиновники из обоих ведомств. “КС” выделил весь галлий другому АО “ОХМЗ ГИРЕДМЕТА” - предприятию из Подольска (не путать с научным институтом “Гиредмет”). Директор его Александр Сёмин тут же подписал договор о покупке 7 тонн по цене...120 баксов за килограмм - втрое меньше тогдашней рыночной цены! Вообще этот господин Сёмин - прелюбопытнейшая и многосторонняя фигура, но об этом речь впереди...

Деньги - около 840 тысяч зеленых – были проплачены “ОХМЗ ГИРЕДМЕТА” продавцу (как выяснилось недавно) только в конце 1987г, хотя в грозных распоряжениях, исходящих из Минтопа к учёным «отдать галлий!» весь тот год металл считался уже оплаченным . Как

рассказывает сам Семин и его покровители, часть галлия предназначалась “на выполнение важнейших оборонных госзаказов”, а часть предполагалось выставить на торги. Большую часть и на торги зарубежные, разумеется. Ведь по данным экспертов, внутренне потребление галлия в России в 97-ом году составляло менее тонны**. При этом остается **как бы** непонятным: отчего бы это «КС» самому не продать на международных торгах галлий по нормальной цене, отдав деньги голодающим работникам отрасли?

Уже после, когда история эта к досаде договорщиков созрела в международный скандал, Минтоп начал устами ангажированных журналистов путано объяснять заниженную цену продажи: мол не хотели обрушивать мировые цены, чтобы не “завалить рынок” - объяснения, прямо скажем, смехотворные.*** Но нас интересуют даже не эти детали. Для зарплаты ли бастующим шахтерам или для каких иных целей за бесценок распродалось национальное достояние страны, с попутным разрушением уникальных и многолетних трудов отечественных учёных. Их тогда никто не спрашивал, надеясь сделать всё “по-тихому” Но какой же “облом” их ожидал! «Очкарики» неожиданно оказались твёрдыми, как баксанские скалы.

Свистопляска

Ученые подняли шум. Сначала думали, что недоразумение можно разрешить несколькими звонками и письмами в правительство. «Мы ещё не знали с кем и с чем связались,- говорит Леонид Безруков - Наши протесты только ускорили продажу металла. То есть ситуацию, с одной стороны, как бы отыграли назад, оставив галлий на балансе Госкомрезерва. Ну а семь тонн – уже, мол, продано, отдавайте, ребята благодарите, что не всё забирают.... Мы поняли одно – галлий решили урвать хищно и твёрдо. Может быть, мы отдали бы как и все, не пикнув,- продолжает Безруков – но для нас уменьшение веса галлиевой мишени в телескопе стало бы крахом всего эксперимента, требующего наоборот, постепенного увеличения тоннажа. Нашу смелость укрепляло и то, что они слишком спешили, не озаботившись хотя бы элементарной законностью”

В феврале 97-го Александр Семин в составе делегации правительства Кабардино-Балкарии посетил Баксанскую обсерваторию, интересуясь не столько научными проблемами, сколько местоположением галлия. Тогда его еще не знали там в лицо... А уже через месяц он потрясал перед директором ИЯИ РАН академиком Матвеевым письмом с двуглавой печатью и подписью замминистра Минтопэнерго В.В.Кудрявого, требующего отдать металл «ОХМЗ ГИРЕДМЕТА» в соответствии с решением Правительства 1996 г. Ушёл ни с чем.

Тем временем на имя тогдашнего председателя правительства В.С.Черномырдина полетели обращения от академика В.А. Матвеева и президента РАН академика Ю.С. Осипова с просьбой приостановить чудовищную акцию. Внутри правительства, обращение поддержал академик В.Е.Фортов - тогда вице-премьер. Была встреча сторон с попыткой согласования позиций - результат нулевой. Фортовым и Осиповым был подготовлен проект постановления правительства РФ о передаче всего галлия в оперативное управление РАН для продолжения эксперимента в Баксанах и... лёг под сукно одного из белодомовских «высоких» столов.

Тем временем в обсерватории появился неутомимый Семин, требуя отгрузки галлия. «Вместо положенных по закону наряда из Госкомрезерва, доверенности на получение, Семин потрясал все тем же письмом с подписью Кудрявого»- говорит Безруков. Естественно ему ничего не отгрузили».

Началась многолетняя свистопляска с письмами в правительство, совещаниями, ни к чему не приводившими. Безруков попробовал тогда навести справки через хорошего знакомого, работающего в аппарате правительства и получил обескураживающий ответ: «дело это тухлое для вас, ребята; там такие люди за ним стоят ...». Между тем скандал вышел

–таки за пределы страны. Американские и европейские научные центры, обеспокоенные вознёй вокруг галлия из Баксанского телескопа, направили свои письма на имя ЧэВэЭс в защиту российских коллег и эксперимента SAGE. Среди подписавших письмо учёных было 12 нобелевских лауреата в области физики (Г.Кендал, Ч.Янг, Д. Фридман, Ш.Глешоу и др.) Вслед за этим свою тревогу выразили и дипломаты из посольств США, Франции, Италии, напоминая о международных обязательствах СССР по данной коллаборации. Этот вопрос был заявлен и на одном из заседании комиссии «Черномырдин-Гор». В объединённом письме в правительство российских учёных подчеркивалось, что попытка спасти экономику страны за счёт разрушения уникальных научных экспериментов равнозначна продаже самоцветов с шапки Мономаха.

Ну расейские-то учёные главу Правительства РФ, положим, не сильно взволновали, а вот международный «накат» поставил его в деликатное положение. Не позавидуешь Виктору Степановичу! С одной стороны, свои - из Минтопа подпирают. А тут ещё взволнованный происходящим президент Кабардино-Балкарии В.М.Коков прошёл прямо в кабинет к ЧВС (Кавказ - есть Кавказ!) заступаться за «научную жемчужину» автономной республики. Черномырдин со свойственной ему «дипломатичностью» всем всё обещал, а дело не трогалось с места, кувыряясь в ворохах противоречивых распоряжений.

Слово о Сёmine

Александру Анатольевичу Сёмину пути назад не было. Как выяснили учёные из доверенных источников в ФСБ, подольское предприятие уже заключило договор о продаже галлия одной английской фирме, а само должно срочно покрыть долг перед Госкомрезервом за заимствованный до этого индий - другой дорогостоящий материал. Эти пересекающиеся долги потом всплыли на совещаниях по галлию в правительстве. А уже в этом году Росрезерв (бывший Госкомрезерв) подал в арбитражный суд на «ОХМЗ ГИРЕДМЕТА» по поводу этого самого индия и...проиграл суд.

«Чем вы докажете, что давали нам индий?» - в лоб спросили представители подольского завода. Истец, естественно полез в «портфель» за договором и обнаружил вдруг, что первый экземпляр его...исчез. Копии же суд не рассматривает... Сейчас по этому поводу в Росрезерве проводится служебное расследование – и, очевидно, будут другие суды - но время, ответчиком выиграно. Да, Александр Анатольевич весьма одарённый человек! Бывший моряк, много лет проплававший на подводной лодке, он ныне возглавляет завод по переработке редких металлов, выполняющий, как было заявлено «важнейшие оборонные заказы». Выяснить подробнее не так просто – вся деятельность «ОХМЗ ГИРЕДМЕТА», равно как и его директора прикрыта завесой секретности. Правда известно, что он являлся помощником депутата Воронина от фракции КПрФ и был задержан в прошлом году с боевым пистолетом при входе в Белый дом. Уголовного преследования, конечно же не последовало. То, что у помощников депутатов сложная жизнь, известно. А Александр Анатольевич обладает к тому же редкой «вхожестью» в любые самые высокие кабинеты; может быть очень обаятельным, через мгновение переходя к угрозам. У меня, впрочем, совсем нет цели собрать на Сёмина досье. Понятно, что он здесь фигура слишком засвеченная, а потому - не основная, скорее даже – «подставленная». Основные прячутся в тени - да и дело, даже не в личностях - в отношении наших властных структур к науке.

Штурм обсерватории.

В начале этого года Семин позвонил директору ИЯИ академику Матвееву и заявил, что объявляет войну. Слово само по себе многозначное. Выяснилось правда, что речь идет об

информационной войне. Но до этого произошло несколько существенных событий в этом деле. Пройдя по **несколько раз через нескольких сменившихся премьер-министров**, вопрос о баксанском галлии так и не был разрешён. Последние поручения правительства свелись к следующему: судьбу 7 тонн галлия должен решить арбитражный суд, остальные 42 тонны РАН должна покупать у Росрезерва (опасный путь - опять могут найтись другие покупатели - помощнее академии!). Но еще ранее - 19 октября 1997 г. на Баксанскую нейтринную обсерваторию было совершено... вооружённое нападение. Предварительно обрезав провода связи, шесть человек в масках, угрожая автоматами, захватили водителя электровагонетки и проникли на этом транспорте глубоко в подземный комплекс обсерватории. Стремилась к галлию. Дежурные на телескопе не пустили их внутрь лаборатории и нападавшие вынуждены были взламывать одну дверь за другой. Когда им все-таки удалось войти в экспериментальный зал, дежурные покинули его по вентиляционному штрелу, что в свою очередь вынудило бандитов несолоно хлебавши ретироваться. Следствие, начатое немедленно Прокуратурой и отделением ФСБ Кабардино – Балкарии, до сих пор не нашло грабителей...

Забавно, что в одной из последующих – явно заказных статей, прозрачно намекалось, что учёные... сами разыграли это нападение, для того, чтобы намертво закрыть обсерваторию от внешних проверок.

Охрана объекта после этого действительно была усилена. Может быть, физики и впрямь хотели что-то скрыть от «общественности»? Об этом пишет некий Григорий Мкртчян в статье со смачным названием «Воры-академики» («Версия» 11-20марта 2000г.) В невероятно хамских и неграмотных пассажах этого опуса, автор (понятно с чьих слов) «выводит на чистую воду» «вороватых физиков», утверждая, что галлий уже давно налево и направо из обсерватории распродавался, так, что «может быть и семи тонн уже не осталось». Поэтому дескать «отмороженный ИЯИ» и не выполняет решений правительства и не хочет помочь голодающим шахтерам.

Кражи в Баксанах действительно были. Всего с помощью нескольких бесчестных сотрудников из дежурного персонала украли около 3 тонн, о чём само руководство обсерватории заявило в милицию Это было в начале 90-х, когда при общем бардаке по всем предприятиям страны тащили всё, что ни попадя. По одной из краж исполнителей нашли и осудили. После усиления охраны кражи прекратились. Но маленькая деталь - стащили тогда галлий из запаса ИЯИ, а не Госкомрезерва (в телескопе используется и тот и другой) Это подтвердила и межведомственная госкомиссия, побывавшая в Баксанах в 1997г. Более того, комиссия пришла к выводу о необходимости увеличения массы галлиевой мишени в телескопе. Решения комиссии в верхах похерили.

В этом году в защиту «ОХМЗ» была подключена «тяжёлая артиллерия». С депутатским запросом о зловердных физиках выступил известный разоблачитель Юрий Щекочихин. Встречный запрос к президенту Путину в защиту Баксанской обсерватории направила группа депутатов из разных фракций, в числе которых был академик М.Ч. Залиханов из «Отечества-Вся Россия» и нынешний лауреат Нобелевской премии по физике академик Жорес Алферов. Кстати, Нобеля он получил в частности за открытие полезного использования в электронике арсенида галлия...

Если эта статья тоже покажется кому-то заказной – знайте: так оно и есть. Заказчики - здравый смысл и совесть. Государство, разрушающее свою фундаментальную науку, не может рассчитывать на достижения в науке «прикладной», а значит и на сколь - нибудь значимую позицию в мировом «раскладе». Для сырьевой же «банановой» республики- все эти нейтрино и телескопы, действительно, ни к чему....

Андрей Самохин.

P.S. Пока эта публикация готовилась к печати состоялось несколько заседаний арбитражного суда по «делу о галлии» Суд присудил ИЯИ РАН выдать истцу – ОАО «ОХМЗ ГИРЕДМЕТА» 7 тонн галлия. Пикантная подробность - подольское предприятие оплатило и теперь требует выдать галлий марки «б-N» по международной классификации. Но металла такой марки на обсерватории никогда не было! То есть ОХМЗ покупал, сам не зная что. ИЯИ будет подавать кассационную жалобу и, если нужно, доведёт дело до Верховного суда РФ. «Борьба не закончена!» - говорят физики, которым за это время пришлось поневоле стать ещё и юристами.

* С советской (русской) стороны коллаборацию представляют Минатом и Миннауки, с американской стороны - Лос-Аламосская национальная лаборатория, Пенсильванский университет и другие крупные научные центры

** Основные потребители галлия в России - “электронные” предприятия г. Зеленограда (часть продукции тоже идет на экспорт) и г. Томска.

*** В 1997г. мировой спрос галлия составил 155 тонн. Продажа менее 5% от этого количества никак не могло сбить рыночную цену - 350-400\$ за кг (экспортная цена из России. Мировая цена была тогда выше)

Добавленные ссылки:

<http://sibmetaltorg.ru/catalog/gallij?yclid=2684516479886170716> продажа галлия

<https://www.pravda.ru/society/18-10-1999/900179-0/> что искали бандиты?