

В ЧЬИ ПАРУСА ВЕТЕР?

Рассказ об одном молодом ученом и его открытии

Два года назад у него не было даже институтского диплома. Сегодня он доктор геолого-минералогических наук. Талант! Безусловно. И очень редкий. У геологов есть выражение: редкоземельный элемент. Это о дарах природы, которые не часто встречаются. Так вот, если говорить по-ихнему, то Николай Юшкин среди людей — «редколюдской» элемент. И дело тут не только в таланте.

А было так. Будучи заочником института, он

написал дипломную работу. Ему сказали: это кандидатский труд. Он изложил то, что знал, в более широком объеме. При кандидатской защите в Ленинграде, в горном институте, ему сказали: работа на уровне докторской диссертации. Состоялась вторая защита. Николаю Юшкину была присуждена докторская степень.

Согласитесь: не часто бывает такое. Но все оказалось бы слишком просто, если бы было лишь так, как было...

КАЛИНИНСКАЯ область. Весьегонский район. Деревня Иван-гора. Древняя тверская земля. Кажется, одни названия вмещают в себя пол-России. «Район наш раньше был Овиницкий, — заметил как-то в разговоре Николай. — Назвали по большому селу Овинище. А? Не Овин даже, а Овинище! Представляете?»

Леса с черемухой и рябиной. Пахнувшие травой дожди. Темные омуты и черные, хлюпающие по ночам болота — объекты вечных мальчишеских тайн. Зимой самодельные — проволочка на чурке — коньки, салазки, гнутые из березы. Набухшие до синевы водой весенние снега. Птичьи крики. Мартовский звон на дорогах...

Здесь проходило детство. Но тысячу раз повторяется в наших биографиях такая несуразица: тогда ему хотелось убежать из этого лесного царства-государства. До травинки знакомыми, обычными, скучными казались родные места. То ли дело там — в Африке — или, скажем, на Ледовитом!

Они убежали в Африку. Впятером. Навалили из колесных ободов «мечей», насобирали ржавых поломанных ружей. Бежали по Мариинской системе, Ладоге, Неве — географию знали назубок. В Ленинграде, в милиции, строгий сержант первым делом сказал: «А ну, раздевайтесь, лешие, и марш в душ». А как разденешься, если под рубахами — мечи, одним концом упираются в подбородок, другим оттопыривают штанины? Домой их вез сердитый, ласковый дядька. «В деревне и так мушкетера нету, а вы бечь? Эх, безотцовщина!»

Отец Николая был плотник. Переносил со дна будущего Рыбинского водохранилища дома, ставил их на новом месте, где должен был быть берег. И точно — прямо к крыльчкам подошло потом море. Только отец не полюбился им вдоволь. Не вернулся с войны Павел Юшкин, плотник-мастерской. Жалели его всей деревней. Бывало, что ни сделает, колоток ли лен колотить, валец ли бить белье на реке или прядку, — все украсит тонкой красоты резьбой, такой, что дивились соседи. Или так: сам срубил избу «от кила до мачты», а на окошки такие навесит кружевные наличники, а наверху такой охлупень смастерит! «Талан», — говорили люди.

В детстве родители всегда кажутся нам пожилыми. Только сейчас Николай посчитал: мать осталась вдовой в двадцать восемь. Выходит, была моложе его, теперешнего. С тех пор еще двадцать шесть годов прожила одна: была колхозницей, бригадиром, фермой заведовала. И по сию пору — в колхозе.

Колька с Олегом, дети Екатерины Петровны, росли, как все. Учила ребят деревенская жизнь

всему. Косить, топор навести, воз умять, обувку починить. Потом все это пригодилось Николаю — ко всякой работе был готов. В первую же практику, в экспедиции, завхоз дядя

Ваня, считавший всех студентов «никудашными», «городскими» и тайно переводивший отрядный сахар на самогон, будто нечаянно все «ошивался» около Николая, когда тот запрягал лошадь. Трогал супонь, оттягивал пальцами подборюшник, дергал шлею — и отходил недовольный: придраться было не к чему.

Позже Николай запишет в своем дневнике:

«Смешно, я в Заполярье, в тундре, о которой мечтал в детстве, грезами о которой заполнял страницы дневника. Все ближе и ближе к Ледовитому океану, пределу моих детских мечтаний. Но радости особой нет. Романтика путешествий без цели, лишь для сбора впечатлений меня уже больше не привлекает. Мне нужна геология, интересная геология, захватывающая ум!»

Все мы взрослеем со временем. Но вот эта жажда познания, «захватывающего ум», появилась в нем с малых лет. Сейчас большие ученые удивляются, откуда в этом молодом еще человеке такая удивительная собранность, методичность и как результат — огромный материал, логичность исследований? Дело тут не в одной природной крестьянской «обстоятельности», ранней привычке все делать прочно. Есть у Николая книга, которую можно назвать учебником добра. На корешке «учебника» надпись: «Переписка научная. 1953—1959 гг». Николай родился в тридцать шестом. Научная переписка в семнадцать лет? Да. И даже раньше.

Привычный нам окружающий мир детским глазам является огромным, удивительным и непонятным. Он сразу начал ставить перед мальчишкой тысячи вопросов. Как растет трава? Почему камни разные — синие, серые, красные? Куда дует ветер? Двигаются полярные льды? Что за пузыри образуются во льду на болотной речке: просверли шилом дырку, поднеси спичку — горит! А как изучать родной край? Как узнать, есть возле его деревушки какая-нибудь руда или нет? Почему «разговаривают» радиоприемники?

Он ходил в школу. В разные кружки. Торопился там все узнать сам и, увлекаясь всем глубоко, не по-мальчишески, сразу же наткнулся на сложное, еще не доступное детскому уму. И тогда он слал письма во все концы, просил совета: у редакций газет и журналов, у научных центров, ученых. Ждал ответа. Наверно, толковые вопросы задавал парнишка, если ему, как правило, отвечали глубоко, всерьез. Журналисты, ученые с длинными, загадочными титулами. Ответы были иногда на целых пяти страницах. А в конце всегда одно и то же: «А главное, Коля, учись хорошенько и прочти то-то и то-то... Лежала вокруг большая, еще неузнанная страна, жили в ней далекие, незнакомые и добрые люди и были они учи-

телями, помощниками дотошного деревенского паренька...

УЧИТЬСЯ он попал в горнохимический техникум, в Кировск. Деньги на поездку собирали всей деревней. Видели люди: серьезный растет человек. Вступительные экзамены предстояло сдать обязательно: ехать обратно было не на что.

А уже на первые каникулы явился Колька в деревню с бусолью, горным компасом, визирной линейкой и планшетом. Подступился к председателю: «Коня надо, хочу искать в районе полезные ископаемые». Председатель, видно, был человек понимающий. Дал коня и, подумав, отрядил даже собственное седло: «Счастливо, сынок! Может, доброе что сделаешь в жизни».

Совершить доброе, нужное людям довелось много позднее. А тогда, на удивление всем, открыл «студент» в районе железную руду. Сообщил об этом в Москву. Шутили люди: «Ну, теперь, Колька, премии большой жди». Заходили потом шутники в дом Екатерины Юшкиной, разглядывали желтый конверт с московским штемпелем и грифом, говорили: «Н-да-а». Заявку Николая рассмотрели крупные специалисты, прислали ответ:

«Месторождение относится к выходям болотных железных руд, не имеющих пока промышленного значения, однако, как ранее не известное, оно отныне будет внесено в государственный кадастр».

И в конце — благодарность. С этих документов и начинается том «переписки научной» Николая Юшкина, которому было тогда семнадцать.

ТЕПЕРЬ ему тридцать два. Мы встретились с ним в номере гостиницы в Сыктывкаре, уютном северном городке. За окном дымилась снежная метель, будто его задернули марлевой занавеской. Непосвященному о науке говорить трудно, и Николай протянул мне несколько листов — отзывы ученых о его докторской.

«За последние десять лет добыча серы возросла в нашей стране в тридцать раз. Одновременно с выявлением, разведкой и освоением серных месторождений шло очень быстрое накопление новых данных по их геологии, минералогии, геохимии и возникла настоятельная необходимость систематизации этих данных, их научного обобщения с разработкой новых теоретических положений и практических рекомендаций. Этот большой труд в части минералогии и минералогенеза экзогенных месторождений серы взял на себя Н. П. Юшкин. В результате десятилетних углубленных и целеустремленных исследований он подготовил выдающуюся монографию». (Профессор А. С. Соколов, Москва).

«По полноте охвата темы и детальности разработки книга Н. П. Юшкина превосходит все

то, что до сих пор имелось в литературе, посвященной минералогии серы». (Профессор И. И. Шафрановский, Ленинград).

«Автор утвердил серную тему, как одну из наиболее интересных тем минералогии». (Ученые горного института, Свердловск).

Признаться, до этого мне казалось: «Сера, знакомая каждому по школьным химическим опытам, — не слишком ли прозаический предмет для открытий?» Теперь мне было неудобно за свои мысли: о многих ли из нас в жизни пишут такие слова?

Мы долго говорили потом с Николаем в гостинице и у него дома. И я понял: сидящий передо мной человек совершил нечто большее, чем просто научное открытие. Это интервью — часть нашей беседы.

Журналист: Ты открыл новое в отрасли, в которой до тебя ботали уже сотни предшественников, признанных авторитетов. Это, конечно, труднее, чем на неизведанной тропе науки?

Николай Юшкин: Не совсем так. Трудно везде. Наука не терпит расчета на легкий успех. Возможно, вторгаться с кардинальными намерениями в старую отрасль просто меньше охотников? Ведь многое там кажется давно решенным и ясным. Но тем дороже победа.

Журналист: Ты верил в свою удачу?

Николай Юшкин: Вообще я верю не в удачу, а в труд. Сначала просто работал — изучал серные выработки, образцы, наблюдал, сравнивал. Потом возник интерес: появилось много вопросов, на которые не было ответа. С какого-то момента родилась и цель: раскрыть, доказать.

Журналист: Расскажи хотя бы кратко: в чем смысл твоей работы?

Николай Юшкин (улыбаясь): В моей монографии больше четырехсот страниц... А в общем так. Как люди ищут полезные ископаемые? Изучают все уже известные месторождения, стараясь детально выяснить общие закономерности их размещения. Любые участки земной коры со строением, отвечающим этим закономерностям, являются потенциально рудоносными. Туда и направляется поиск. Это так называемый «путь сверху» — испытанный, но не единственный. Есть второй путь, когда геолог идет как бы «снизу», от минерала. В этом случае он тщательно исследует строение и форму всех, даже самых мельчайших рудных тел месторождений, историю их образования, развития и разрушения, сравнивает разности. И на основании огромного количества данных дает поисковые критерии, прогноз новых аномалий.

Проце говоря: одно дело найти, например, серу по ее выходам — первый путь, другое — заранее указать ее залегания по определенным признакам, «сопутствующим» минералам...

Журналист: Например, известно: где есть пирит, там ищи алмаз?

Николай Юшкин: Примерно так. Собственно, я попытался вывести комплекс закономерностей и дать новую методику поисков серы на большой глубине.

Журналист: В чем, по-твоему, преимущества пути «снизу»?

Николай Юшкин: Первый путь привычнее, проще, к тому же он

позволяет ограничиться минимумом специальных исследований и опирается на уже известные данные. Но он в прямом и переносном смысле более «поверхностен», менее надежен. Путь «от минерала», к сожалению, реже используемый, намного сложнее и прокладывается очень трудоемкими исследованиями. Зато он дает меньше «брака».

Журналист: Из чего ты исходил, решив идти этим путем?

Николай Юшкин: Проведем параллель. Как у всего человеческого есть общая история, свою историю имеет и каждый человек. То же в природе. Испекон веков минералы рассматривались как идеализированные физические и химические природные модели. Почему? Ведь в недрах существуют совершенно реальные тела — «индивиды», с дефектами, всевозможными отклонениями от моделей. Я стал смотреть на минерал с двух точек зрения: как вид — в общем и как «индивидуальность». Углубился в «биографию» минералов, их зерен, кристаллов, агрегатов. И убедился: различные отклонения «индивидов» от «моделей» являются своеобразными индикаторами среды, в которой минерал образовался. Ну, и так далее. Это сложно рассказать, но потом открылись новые связи, а за ними и далеко идущие выводы. В конечном счете появилась принципиально новая классификация серных месторождений.

Журналист: Каково общее значение подобных исследований? В частности, для геологов-практиков.

Николай Юшкин: Когда говорят: сапожник без сапог, то это чаще просто шутка. Однако представьте, что немногие из огромной армии геологов по-настоящему знают минералогии, кристаллографию. Это издержка «пути сверху». Считается: зачем обычному геологу ломать голову над историей каждого рудного тела, кристалла — это дело особой отрасли. Но я уверен: без достаточного знания минералогии и кристаллографии даже рядовыми поисковиками сейчас нельзя идти ни в глубь недр, ни в глубь геологической науки.

Журналист: А теперь извини, но вопрос совсем о другом. Ты много работал, встречал и поддержку, и непонимание, пережил немало «жизетского». Что ты открыл за эти годы для себя — в жизни, в людях?

Николай Юшкин: На моем пути встречалось очень много хороших людей. Я узнал их, увидел их доброжелательность, объективность, честность в науке, без которой нет и самой науки. Для меня это было особенно важным: ведь я не был ученым в обычном понимании, временами приходилось очень тяжело...

Журналист: Не вспомнишь ли один-два эпизода?

Николай Юшкин: Вспомнить можно и больше. Но всего не расскажешь. Может быть, я лучше дам мои дневники?

Я прочитал дневники Николая и увидел: успех его тем более дорог, что достигнут он путем не совсем обычным, почти невероятным.

А. МУРЗИН.
(Спец. корр. «Правды»).

г. Сыктывкар.

(Окончание следует)