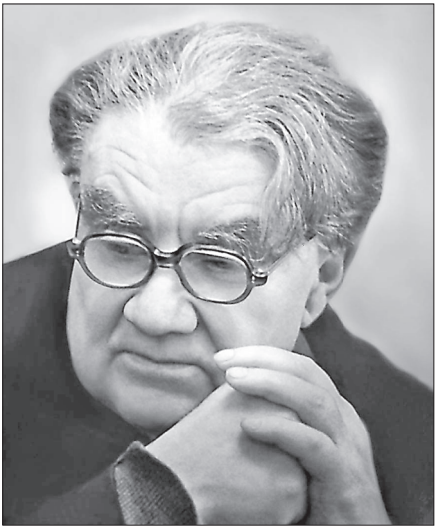


СОБОЛЕВ ВЛАДИМИР СТЕПАНОВИЧ

17(30).05.1908, Луганск – 1.09.1982, Москва

Действительный член АН СССР (1958), член-корреспондент АН УССР (1951), доктор геолого-минералогических наук (1938), профессор (1939). Геолог. Специалист в области минералогии и петрологии.

ВЫДАЮЩИЙСЯ УЧЕНЫЙ И ПЕДАГОГ*

Из-под густых бровей на вас смотрят умные, внимательные и добрые глаза, чуть прикрытые стеклами очков. Это очень интересный собеседник, хотя речь его не блещет богатством интонаций и неожиданными поворотами, присущими профессиональному оратору. Он с полуслова умеет схватить главное и ответить точной репликой, в которой заложена глубокая мысль.

Он держит себя одинаково просто со студентом и профессором, с начинающим ученым и опытным геологом. Поэтому к нему охотно идут люди. Когда посетителей нет, он обходит лаборатории

* За науку в Сибири. 1978. № 21 (25 мая).

своего отдела, интересуется новыми работами, находками, охотно садится за микроскоп, чтобы посмотреть шлифы, особенно, если там есть новые или трудно определимые минералы. Тут же может завязаться интересный разговор или дискуссия, которая продолжится у доски или в его кабинете.

Его отличает самый живой интерес ко всему новому. Он горячо поддерживает новые направления, новые мысли, удачные предложения, творчески работает сам и при своей большой любви к микроскопу давно имеет репутацию непревзойденного знатока породообразующих минералов – лучшего со времени В.Н. Лодочникова.

Заместитель директора Института геологии и геофизики СО АН СССР, заведующий отделом минералогии и петрографии института академик Владимир Степанович Соболев живет в науке долгой, интересной и плодотворной жизнью. Его научная и педагогическая деятельность началась в Ленинграде. Окончив в 1930 г. Ленинградский горный институт, где его учителями были такие выдающиеся геологи, как академик А.Н. Заварицкий и профессора А.К. Болдырев и В.Н. Лодочников, Владимир Степанович стал преподавать в Горном институте на кафедрах кристаллографии и петрографии и одновременно работать в ЦНИГРИ (Центральном научно-исследовательском геолого-разведочном институте), ведущем тогда геологическом институте нашей страны. Кропотливая работа, трудная экспедиция на Нижнюю Тунгуску, смелые предположения, поиски и находки – все быстро выдвинуло молодого ученого в первые ряды мировой науки. Вершина этого периода – монография В.С. Соболева «Петрология траппов Сибирской платформы», за которую ему в 29 лет была присуждена ученая степень доктора геолого-минералогических наук, а затем и звание профессора.

Траппы – наиболее распространенные вулканические породы на континентах. Они занимают огромные площади в Сибири, Индии, Африке, с ними связаны такие важные руды, как норильские медь и никель. Обсуждая проблему происхождения траппов, Владимир Степанович выдвинул идею об общих различиях магматизма на платформах и в активных складчатых зонах Земли. Эта идея плодотворно развивается до сих пор, но с особенным вниманием она была выслушана на Международном геологическом конгрессе в Москве в 1937 г., где молодой ученый сделал блестящий доклад.

...В годы войны Горный институт был эвакуирован в Черемхово... потом в Иркутск. Владимир Степанович снова возвратился в Ленинград, а позднее переехал во Львов и возглавил кафедру петрологии в университете, заново возрождаемом после военной разрухи. Организованная им кафедра стала одной из лучших в стране, а профессор В.С. Соболев – одним из любимых препода-

вателей. Ныне среди львовских учеников Владимира Степановича много известных ученых и крупных геологов-производственников.

Но педагогическая работа не заслонила творческой научной работы. Наиболее значительный труд львовского периода – монография «Введение в минералогию силикатов» (1949), отмеченная Государственной премией СССР. До сих пор эта работа – настольная книга минералогов, на нее ссылаются как на классику. Многие идеи по кристаллохимии силикатов и по физико-химическим условиям их образования, сформулированные в монографии, развивались в работах нескольких поколений. Продолжение физико-химического направления и как бы дань памяти своему учителю – совместная с академиком А.Н. Заварицким книга «Физико-химические основы петрографии изверженных горных пород» (1961). Этот переработанный и расширенный вариант известного ранее учебника А.Н. Заварицкого, дополненный новейшими данными, быстро получил широкую известность, был переведен на многие иностранные языки и сыграл большую роль в физико-химической подготовке всего нынешнего поколения геологов.

В 1951 г. Владимир Степанович был избран членом-корреспондентом АН Украинской ССР, а в 1958 г. – академиком АН СССР. С переездом на работу в г. Новосибирск начинается новый очень плодотворный период его жизни и деятельности. В.С. Соболев стал одним из организаторов Института геологии и геофизики СО АН СССР. Во многих лабораториях эндогенного сектора, которым он бессменно руководит, большая часть сотрудников – от руководителей лабораторий до молодых специалистов – ученики Владимира Степановича, приехавшие вместе с ним в Сибирское отделение или воспитанные им в институте и Новосибирском университете. В НГУ В.С. Соболев долгое время был деканом геолого-геофизического факультета и сейчас остается заведующим кафедрой минералогии и петрографии. Владимир Степанович выступил инициатором и руководителем новых экспериментальных исследований в институте, в том числе по синтезу таких важных минералов, как изумруд, амфибол-асбест, благородный опал.

Трудно даже перечислить все основные результаты сибирского периода его деятельности, ведь в списке работ Владимира Степановича – свыше 240 наименований. Хотелось бы специально выделить лишь два направления – работы по алмазам и работы по метаморфизму (науке о преобразованиях горных пород в глубинах земной коры и мантии).

Велика роль Владимира Степановича в открытии месторождений якутских алмазов. Это открытие – крупнейший успех советской теоретической и практической геологии. В уже упомянутой

монографии «Петрология траппов Сибирской платформы» В.С. Соболев указал на сходство геологии Сибирской платформы с южноафриканской алмазоносной областью Карру. Изучая в 1937 г. петрографические коллекции Н.Н. Урванцева с Таймыра, В.С. Соболев обнаружил щелочную породу, близкую к мелилитовым базальтам, сопровождающим в Южной Африке кимберлиты. Это послужило основанием для научно обоснованной гипотезы о перспективности севера Сибирской платформы на алмазоносные кимберлиты. Подтверждением справедливости прогноза стало открытие в дальнейшем целой провинции щелочных вулканических пород в бассейне Хатанги, петрографическую обработку которых консультировал В.С. Соболев. Не ограничиваясь данным прогнозом, Владимир Степанович активно выступил за его внедрение в народное хозяйство и постановку поисковых работ в указанном им регионе. На специальном совещании 5 января 1940 г. в ЦНИГРИ (ныне ВСЕГЕИ), где обсуждалась алмазоносность Урала, В.С. Соболев доказывал, что коренные месторождения алмазов следует искать прежде всего на севере Сибирской платформы. Свою гипотезу он развил в специальном докладе на совещании в Госплане СССР в феврале 1941 г. В отчете за 1940 г., позднее послужившем основой монографии «Геология месторождений алмазов Африки, Австралии, острова Борнео и Северной Америки», В.С. Соболев указывал, в частности, что поиски алмазов следует концентрировать в районе р. Вилюй. Тогда их осуществлению помешала война. После победы этот прогноз послужил основанием для развертывания успешного поиска алмазов на севере Сибирской платформы. Как только были открыты первые кимберлитовые трубки, Владимир Степанович сформировал из своих учеников группу, которая по его рекомендации вошла в состав Амакинской экспедиции и составила костяк ее научно-исследовательского сектора. Многие из них в связи с открытием и разведкой алмазных месторождений Якутии были впоследствии удостоены правительственных наград, а А.Б. Кручек и Е.Д. Черный (в дальнейшем главный геолог Амакинской экспедиции) стали лауреатами Государственной премии СССР. «За заслуги в деле поисков, разведки и освоения месторождений якутских алмазов» В.С. Соболеву присвоено звание заслуженного деятеля науки Якутской АССР.

В этом же направлении, связанном с изучением алмазов и глубинных зон Земли, успешно трудятся и все четыре сына Владимира Степановича, причем старшие сыновья Н.В. и Е.В. Соболевы стали признанными учеными. В науке не так уж много примеров такой плодотворной и успешной «семейственности», и Владимир Степанович может гордиться этим одним из своих больших достижений.

В последнее десятилетие В.С. Соболев совместно со своими сотрудниками очень активно развивал исследования по метаморфизму и метаморфическим фациям. В этих работах обоснованы диапазоны физико-химических параметров, характеризующих условия образования глубинных горных пород, и сформулированы физико-химические модели их образования. Цикл работ по метаморфическим фациям и метаморфическим картам СССР, Европы и Азии, выполненный совместно с учениками В.С. Соболева, в 1976 г. отмечен Ленинской премией. Созданная В.С. Соболевым новосибирская школа метаморфистов – одна из крупнейших и авторитетных в нашей стране и за рубежом. Под его руководством заложены основы новых направлений в науке – создание обзорных карт метаморфизма, учение о метаморфических формациях и связи с ними полезных ископаемых.

Сейчас В.С. Соболев – признанный крупнейший минералог и петрограф нашей страны. Он президент Международной минералогической ассоциации – одной из крупных, представительных научных организаций. Конгресс этой ассоциации, на котором ожидается более 400 иностранных ученых, состоится в сентябре этого года в новосибирском Академгородке. В.С. Соболев – председатель Петрографического комитета АН СССР, объединяющего и координирующего работу всех советских петрографов. Он один из создателей новосибирской школы петрологов, которая вместе с московской школой, возглавляемой академиком Д.С. Коржинским, добилась всемирного признания. Своим многочисленным ученикам Владимир Степанович, будучи большим ученым в самом высоком смысле этого слова, привил неистребимую любовь к науке, причем это качество проявляется и у тех из его учеников, кто работает на производстве. В изучении геологии нашей страны, в достижениях и открытиях своих учеников есть и немалая заслуга академика В.С. Соболева – выдающегося ученого и замечательного педагога.

ШКОЛА – ЭТО ВСЕГДА ПРОДОЛЖЕНИЕ*

Мы уже заканчивали нашу встречу, когда академик Николай Владимирович Соболев раздумчиво заметил:

– Странно, но отец меня никогда не хвалил. Узнав о том, что я закончил докторскую диссертацию, он сказал, что я гораздо раньше мог бы это сделать, три года тому назад. Ничего другого не услышал. Никаких поздравлений не последовало. Он также не хо-

* Нотман Р.К. Преемственность. Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2007. С. 200–212.

тел, чтобы я защищал и кандидатскую, и докторскую диссертацию дома, в Академгородке. «Пусть с тобой в Москве разбираются», – сказал он.

После услышанного признания словно пошла цепная реакция: ни один из восьми участников нашей встречи, а они все в науку пришли из школы академика Владимира Степановича Соболева, не мог припомнить, чтобы старший Соболев кого-то из них похвалил. Не припомнил этого ни академик Владимир Викторович Ревердатто, проработавший вместе с Владимиром Степановичем многие годы, ни член-корреспондент Владислав Станиславович Шацкий, нынешний декан геологического факультета НГУ, учившийся у Владимира Степановича – первого декана в университете того же факультета, и никто другой.

Это было действительно странно. Потому что все они о своем учителе отзывались с любовью и глубочайшим уважением. И не потому лишь, что он был выдающимся ученым. Они рассказывали о нем как о чрезвычайно корректном и доброжелательном человеке. Он, например, с трудом ставил тройки студентам, считая отчего-то, что каждый из них заслуживает, по меньшей мере, четверку. Ушлые студенты старались на экзамене попасть только к нему. Это был выигрышный вариант. Тройку можно было поставить студенту, когда академик уезжал.

Тем не менее сотрудников своих, в том числе и собственных сыновей, которые все преуспели в науке, он не хвалил. Зато Владимир Степанович помогал им с первых же академических шагов. Помогал тем, что сразу же ставил перед ними сложные задачи.

Период, когда начинающему ученому полагается вроде бы быть на подхвате, он недолюбливал.

Оттого, возможно, что сам в науке никогда не терял времени попусту и рано добился успехов. Уже в тридцать лет (в 1938 году) Соболев, дворянин по происхождению (правда, в одиннадцать лет оставшийся круглым сиротой), стал доктором наук, а через два года он сделал прогноз, позднее полностью подтвердившийся, который в геологии по праву называют историческим.

Предвидение вырастает из знания

Про знаменитый прогноз Владимира Степановича Соболева наш брат журналист с удовольствием и повторяясь писал, что он сделан «на кончике пера». Мол, догадался ученый, на него снизошло озарение. Но предвидение по обыкновению вырастает из знаний и опыта, а не из озарения, хотя в жизни есть место и волшебным догадкам. Задумаемся: с чего начинается почти любая авторитетная научная школа? С постановления, назначения, планирования? Ничего подобного! Это все бывает потом. Научная шко-

ла, как и всякое творческое дело, начинается с личности. Такой, как Владимир Степанович Соболев. Он еще в 1936 году выпустил в свет монографию «Петрология траппов Сибирской платформы». Она была защищена в 1938 году двадцатидевятилетним Соболевым в качестве докторской диссертации. Через год Соболев – уже профессор Ленинградского горного института. Так бывает редко и сейчас, а уж в предвоенные годы допускалось в исключительных случаях. Примерно тогда и возникла тема, которую можно было рассматривать как задачу государства – найти на территории СССР алмазы. Вот тут-то и пригодились знания молодого профессора.

Академик В.С. Соболев

Изучение всей мировой литературы по алмазным месторождениям, и особенно таких пород, как траппы (платформенные базальты), позволило Соболеву провести аналогию между Сибирью и геологической обстановкой южной части Африки. Той частью, где расположены богатые месторождения алмазов. С этой аналогии его глаз и «упал» на алмаз.

В секретном документе грозного 1941-го года Соболев обоснованно утверждал, что выдвигаемые им сравнение, аналогия, геологическая схожесть отдельных районов Африки и Сибири подводят к выводу, что и у нас, в частности на территории Сибирской платформы, между Енисеем и Леной (где Соболев много лет работал), тоже есть алмазы. Прогноз полностью подтвердился. Пусть поздно, после войны, в районе Вилюя, но подтвердился, когда в 1954 году была открыта первая кимберлитовая трубка Зарница, а через год трубка Мир, о которой писала вся мировая пресса. И первый ученый, кто побывал на этой трубке, был Владимир Степанович Соболев. Вспоминая о том времени, он вполне мог сказать самому себе: масштабная государственная задача решена.

Справедливости ради нельзя не упомянуть, что решалась эта государственная задача под руководством известного ученого и организатора масштабных геологических исследований Александра Петровича Бурова, о котором недавно рассказал журнал «Геология и геофизика» к 100-летию со дня его рождения.

Ученые указали путь, по которому надо идти искать алмазы, – в Сибирь. Хотя были в геологии сторонники и совсем другого пути – на Урал. Там нашли алмазы еще в 1829 году. В россыпях, песках и галечниках, что породило большую эйфорию. Но коренных месторождений так и не нашли на Урале до сих пор.

Позднее Владимир Соболев со своими учениками и коллегами выпустил четыре монографии по «Фациям метаморфизма» и карту «Метаморфические фации СССР», за которые получили Ленинскую премию старший и младший Соболевы, доктора наук Николай Добрецов и Владимир Ревердатто, ставшие академиками, и кандидат наук Владимир Хлестов, ведущий научный сотрудник Института минералогии и петрографии СО РАН, где директором является академик Николай Соболев.

Тут, конечно, требуется некоторое пояснение для читателей. Метаморфизмом называются минеральные превращения в горных породах в глубинах земли при повышенных температурах и давлениях. А фации – это минеральные ассоциации, которые занимают определенные интервалы температур и давлений. Наши ученые разработали схему фаций метаморфизма по ассоциациям минералов. Это позволяет определять, при каких температурах и давлениях идет образование различных пород. При этом подчеркивалась особая роль давления при преобразованиях пород. Схема фаций послужила основой для составления карт метаморфизма, на которых термодинамические условия образования пород ставились в соответствие с геологическим строением территорий. На картах начали выделять низкотемпературные пояса высоких давлений как важный элемент структуры земной коры.

Полагаю, что популяризации достаточно. Добавлю еще, что карты сибиряков стали для очень многих специалистов ценнейшей подсказкой при поиске золота, марганца, слюды, железа, апатитов и многого другого.

– Отец приехал в Сибирь, – рассказывал академик Николай Владимирович Соболев, – из Львова. Его пригласили Михаил Алексеевич Лаврентьев и Андрей Алексеевич Трофимук. Он был уже известным ученым, членом-корреспондентом Академии наук Украины, заведовал кафедрой в Львовском университете и отделом в Институте геологии полезных ископаемых. Он привез с собой из Львова целую группу учеников, и именно это было не совсем обычно при организации Сибирского отделения. В основном тогда в Новосибирск стекались молодые специалисты из Москвы, Ленинграда и Томска. Вместе с ним приехали доктора наук Юрий Долгов, Вадим Костюк, а также Валерий Золотухин, Нина Вартанова, Елена Ушакова и младший Соболев – Николай, а еще раньше здесь появился Владимир Хлестов.

Николая Леонтьевича Добрецова из Питера пригласил в Сибирь тоже Владимир Степанович. Команда подобралась очень крепкая. Почти каждый в ней стал со временем заведовать лабораторией и прокладывать свою тропу в науке. Вскоре команда пополнилась уже выпускниками НГУ. Из восьми беседующих со мной геологов пятеро были выпускниками Новосибирского университета. Из школы В.С. Соболева в настоящее время выделилось несколько научных направлений. Самостоятельными научными школами руководят академики Н.Л. Добрецов, В.В. Ревердатто и Н.В. Соболев. Эти школы в 2003 году признаны ведущими в России и получили гранты Президента РФ.

Сложное учит, а простое забывается

Научная школа Владимира Соболева подтверждает эту мысль в полной мере.

– Едва я стал аспирантом Владимира Степановича, – вспоминал академик Владимир Ревердатто, – как получил весьма сложную тему. Речь шла о так называемых высокотемпературных метаморфических породах, которые образовывались на контакте с магматическими телами базальтов, уже упоминавшимися здесь

Экскурсия в музее института. Слева направо: А.А. Трофимук, В.С. Соболев, первый секретарь Советского райкома КПСС А.И. Жучков, первый секретарь Новосибирского обкома КПСС Ф.С. Горячев, сотрудник музея М.П. Могилева. 1985 г.

траппами на Сибирской платформе. Моя тема была связана с давними маршрутами Владимира Степановича по Нижней Тунгуске. В 30-х годах это был довольно труднодоступный район Сибири. Сплавляясь почти все лето по Нижней Тунгуске, Соболев нашел в районе устья реки Анакит интересный и редкий мрамор. Минералы в таком мраморе возникли при очень высокой температуре и при очень низких давлениях. Академик меня, молодого аспиранта, и послал продолжить исследование этих пород. Два года подряд я туда ездил собирать необходимый материал, используя катера и лодки. В этот медвежий угол можно было долететь и на вертолете, но для аспиранта такой транспорт – роскошь.

Три года я изучал эти породы, а в итоге работа вылилась в кандидатскую диссертацию, успешно защищенную. Похожий диссертационный путь проделывали и другие наши сотрудники. Мы росли профессионально на сложных задачах, которые перед нами ставил Владимир Степанович. Так он готовил специалистов. После защиты Соболев привлек меня к исследованию метаморфических фаций низких давлений в широком аспекте. То есть он позаботился, чтобы выполненная мной работа имела развитие, на каждом новом этапе требуя глубокого анализа и обобщений. Для этого мне, как и Соболеву когда-то, пришлось изучать всю мировую литературу, ездить в разные библиотеки Москвы и других городов. Полноценная научная школа всегда имеет продолжение.

В 1964 году Владимир Степанович опубликовал статью о схеме фаций метаморфизма на основе экспериментальных данных. Эта была первая в мире схема метаморфических фаций, где образование минеральных ассоциаций точно привязывалось к параметрам температуры и давления. В это же время В.С. Соболев задумал масштабную работу о метаморфических фациях, в которую включился весь наш коллектив. Речь уже шла о системном описании местонахождения фаций в разных районах мира и о выявлении физико-химических условий, при которых фации образуются. Это фрагментарный, конечно, рассказ, но он подчеркивает, как последовательно и упорно наш учитель шел к намеченным целям вместе со своими учениками и коллегами. Самая главная идея этой большой работы состояла в том, чтобы помочь геологам, показать им, как образуются метаморфические породы в разной геологической ситуации, где надо искать полезные ископаемые. И отнюдь не только алмазы. На основе этой работы были выданы рекомендации, разработаны принципы геологического картирования, поиска полезных ископаемых. Да и других выходов на практику появилось много.

В работе над фациями мы в группе Соболева «разделились»... по давлениям. Мне достались низкие давления, средними занялся

Владимир Васильевич Хлестов, а высокими, то есть уже фациями с алмазоносными породами, – Николай Владимирович Соболев. А породы с высокими давлениями, но с более низкими температурами стали областью исследований Николая Леонтьевича Добрецова. Это очень «хитрые» породы с необычным генезисом. Дело в том, что обычно при метаморфизме, с глубиной увеличиваются и температура, и давление. Они более или менее связаны. Однако были породы, которые почему-то образовывались при низких температурах, но при очень высоких давлениях. Добрецов сделал вывод, что причиной такого метаморфизма были повышенное давление и пониженные температуры в особых узких тектонических зонах – поясах, где при надвигах достигалось утолщение и глубокое погружение земной коры. Развитие этих представлений появилось позже, когда геологи стали понимать природу плитной тектоники.

В 1966 году наш коллектив опубликовал карту «Метаморфические фации СССР» (она была издана в Новосибирске). Эта карта явилась первым примером картирования метаморфизма на фациальной основе. Принципы, заложенные при составлении карты, получили международное признание. Позже в результате международного сотрудничества были составлены карты метаморфических фаций всех континентов мира. Они позволили установить, по каким закономерностям распределяются фации, с какими геологическими структурами они связаны. И все же, помогая увидеть пространственное расположение фаций, они не раскрывали причины их возникновения. Это большей частью не было понято. Глубокая генетическая связь метаморфизма с геологическими процессами в недрах земли становится очевидной сейчас в рамках геодинамики. Она интенсивно развивается. Эта относительно новая наука, лидером которой является Николай Леонтьевич Добрецов, возникла из тектоники плит. Сейчас уже можно утверждать, что метаморфизм хорошо увязывается с принципами геодинамики. В зависимости от того, где, как и какие метаморфические породы обнаруживаются, можно судить о глубинных динамических процессах в земной коре. Можно даже сказать, что метаморфизм является индикатором геодинамики.

Беглый опрос

К нему пришлось обратиться потому, что наша встреча стала явно затягиваться. Далее требовалось выбирать самую суть из рассказа каждого нашего собеседника, характеризующую соболевскую научную школу. Тем более, что алмазы все дальше уходили на второй план.

Опрос мы начали с Владимира Васильевича Хлестова.

– Я перенесся в Сибирь из Львова сразу после университетской скамьи, на которой слушал лекции Владимира Степановича. Мне здорово повезло. Хотя... Когда я писал одну из первых своих научных статей, а она до сих пор цитируется, он разрешил мне ее отсылать только на пятый или шестой раз. Доброжелательность и требовательность в нем сочетались хорошо.

Он сразу окунал молодых в настоящую и трудную работу. Но за ручку их не водил, а как бы немного на них поглядывал и за ними приглядывал. Самостоятельность предоставлял полную. Ничего лучшего для молодежи не придумаешь.

Кроме того, он прекрасно организовал то, что теперь называется грустным и скучным словом «быт». Сразу попали в хорошее общежитие. После защиты диссертации я через неделю получил хорошую квартиру. Кроме того, попал в среду, в которой разрабатывалось новое и очень сильное направление. Тоже была большая удача. Это физико-химическая петрология. Наша работа по фациям метаморфизма, о которой упоминалось раньше, выполнялась на физико-химической основе. Тогда физико-химическая петрология только зарождалась, а сейчас это мощный раздел геологии. То есть раньше изучение метаморфизма в основном представляло собой описание структур пород, минералов и т. д. Таких данных было собрано очень много. Но работали с ними весьма рутинно: сопоставляя, сравнивая, классифицируя... А Соболев стремился сразу привязать наблюдаемое к физико-химическим параметрам и процессам, объяснить физико-химическую суть явления. В сущности, это направление начинали небольшие группы ученых у нас, в Москве, и в Америке.

Физику и химию широко привлекли для обоснования и объяснения многих геологических процессов. Тем более что Соболев огромное внимание уделял экспериментам. Это был плодотворный стык разных наук. И время показало, что самый большой прорыв был сделан именно здесь. Теперь геология – далеко не описательная наука, а описательно-аналитическая, с широким применением в ней физики, математики и химии. Физика кажется простой в сравнении с геологией.

Соболев мыслил широко и на пустяки не срывался. Я это учел и первый в институте перестал ходить на работу. Пример оказался заразительным. А у нас были ревнители строгой дисциплины, даже предлагали завести книгу «прихода и ухода». Трофимук, слава богу, ее категорически запретил, понимая, что нормальный научный работник занимается своим делом непрерывно, а не только на рабочем месте. Наши отцы-основатели хорошо понимали, что обуздывать человека в науке ни к чему. И когда Владимир Степанович видел меня на рабочем месте, он спрашивал: «Сегодня зарплата, что ли?!»

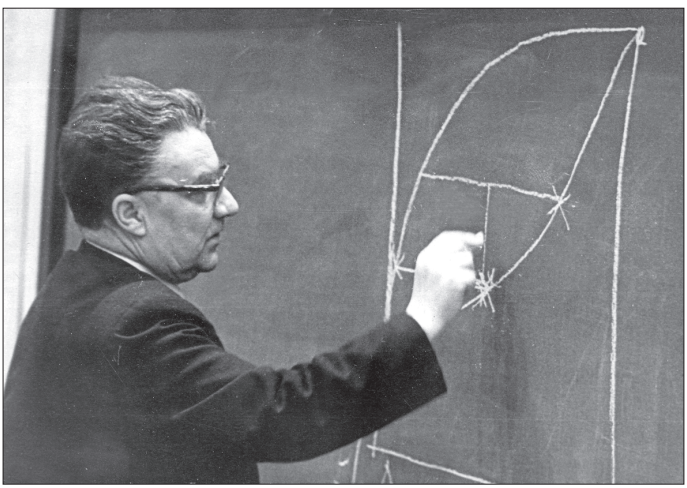
...Хлестов рассказывал так интересно, что беглый опрос срывался. Почувствовав, видимо, мою тревогу, член-корреспондент РАН Владислав Станиславович Шацкий был краток:

– В рамках школы Соболева трижды менял тематику своих исследований. Это, во-первых, было интересно, а во-вторых, дозволялось. Считаю, что такие перемены полезны. Подумываю даже, что снова надо переменить тематику. Я учился в НГУ, когда деканом был Владимир Степанович. И он заведовал еще кафедрой минералогии и петрографии и читал нам лекции по физико-химическим основам петрографии. Такой курс в те годы читался только в МГУ. Я далеко не все понимал в лекциях Соболева. В свой курс он постоянно вносил что-то новое. Его лекции скорее напоминали импровизации. Слушать их было интересно, но понимать трудно. К счастью, у нас был свой «переводчик» – Ушакова, которая вела практические занятия. Она понимала все. На лекциях интересно было следить за мыслью Соболева. Многие ребята ему благодарны за то, что он научил мыслить, думать, самостоятельно добывать знания.

– А нынешние студенты это умеют? – спросил у Шацкого.

– Меня как декана сегодняшнего радует, что, несмотря на сумбурное и тяжелое время, студенты сейчас в НГУ по интеллекту и трудолюбию ничуть не хуже, чем были прежде. А некоторые даже поспособнее. В этом году мы набрали очень хороший первый курс.

Андрей Корсаков, тридцатилетний кандидат наук, своим рассказом и судьбой словно подтверждал слова декана.



В.С. Соболев на лекции в НГУ. 1968 г.

– Я был еще моложе, – улыбнулся Андрей, – когда пришел в лабораторию Николая Владимировича Соболева. После второго курса мне предложили поехать на практику на Северо-Муйскую глыбу, в Забайкалье. Мне сразу дали сложную тему. Детализировать не буду. Скажу лишь, что существуют два типа алмазоносных пород – метаморфические («коровые», т. е. возникающие в земной коре при сверхвысоких давлениях, при погружении коры в мантию) и кимберлитовые (выносящиеся из земной мантии при взрывах). Трудился в Казахстане. Диссертация моя посвящалась алмазоносным метаморфическим породам. Уже несколько лет работаем по совместному российско-казахстанскому проекту. В соответствии с ним ведем геологическое изучение площадей в районе Северного Казахстана. И одна из заслуг нашей группы в том, что мы там открыли новое алмазоносное месторождение в прошлом году.

– А алмазов там много?

– Да, много, – спокойно заверил Андрей. – Это в основном технические алмазы, концентрации высокие и запасы очень большие. И лежат эти алмазы неподалеку от Кокчетава. Кроме того, наши исследования позволяют утверждать, что на генетическом уровне разница между метаморфическими и кимберлитовыми алмазами практически стирается. За исключением размеров и... цены.

А могли купить...

Из выступления доктора наук Николая Похиленко:

– С Владимиром Степановичем я познакомился в далеком теперь 1965 году. После второго курса написал курсовую работу о метеоритах. Соболев ее прочел и сказал, что можно, «если тебе интересно, заниматься еще и кимберлитами». И дал адрес двух якутских организаций, в которые следует попроситься на практику. В 1968 году первый раз поехал в Якутию. Прошел практику от снега до снега, а потом Николай Владимирович стал руководителем сначала моей курсовой работы, потом дипломной.

В.С. Соболев

После НГУ распределили меня сначала в Якутский институт геологии. Но Владимир Степанович добился перераспределения, что было весьма сложно в те времена, и я остался в Новосибирске. Диплом делал в одной большой комнате, где сидели, например, Добрецов, Ревердатто... Словом, четверо состоявшихся ученых и я в углу, дип-

ломник, где выполнял довольно занудную работу. Надо мной подтрунивали, говоря, что так долго за измерениями сидеть вредно. И отправляли меня ради отдыха «за кефиром» по определенным адресам и вручая авоську.

В 1976 году был организован Межведомственный совет по геологии алмазных месторождений, председателем которого являлся Владимир Степанович до самой его кончины. Я работал в нем ученым секретарем и запомнил тот период как замечательную школу административного, научного и организационного опыта. В совет входили не только ученые, но и ведущие специалисты многих министерств. Дирижировал в совете, конечно, Владимир Степанович. Он был признанный лидер.

Накопленный тогда опыт пригодился мне не раз. В какой-то степени он определил всю мою дальнейшую жизнь. Принципы академика Соболева помогают до сих пор. Он считал, что надо сначала самому что-то найти. Затем изучить и понять, что ты нашел. А полученные в работе новые результаты использовать для совершенствования методики прогнозирования поисков, при работе в более сложных условиях. Необходимо, считал Владимир Степанович, развитие по спирали. Пользуясь этим наследием, Николай Владимирович Соболев позднее стал лидером мирового масштаба по созданию принципиально новых методик прогнозирования поисков алмазных месторождений. Мы – соавторы нескольких методов, предложенных для поисков алмазов. И их использование принесло хорошие результаты повсюду, где велись эти поиски.

– Где именно?

– Мы с Николаем Владимировичем много лет работали и работаем в Якутии, где наши методики содействовали открытиям. К примеру, месторождение Юбилейное. А также помогли выявить ряд новых перспективных площадей. Принимали участие в прогнозировании и открытии месторождений алмазов в Архангельской области. И получили за это высокие правительственные награды. Потом накопленные знания помогли нам открыть крупнейшее месторождение на севере Канады. Работали там четыре сезона.

Теперь это собственность компании «Де Бирс». Она купила канадскую компанию и месторождение. И очень жаль, что так случилось. В свое время нам не поверило руководство нашей компании «АЛРОСА», что на севере Канады открыто большое месторождение алмазов. Хотя тогда можно было получить контрольный пакет акций на проект по освоению этого месторождения всего лишь за тридцать-сорок миллионов долларов. А стоимость оцененных запасов на севере Канады сама «АЛРОСА» оценивает сейчас в восемнадцать миллиардов долларов.

Съемки для журнала «Сибирь на экране». В.С. Соболев дает пояснения на экскурсии в Геологическом музее. Рядом с ним – будущий зав. лабораторией, д-р геол.-мин. наук, а пока школьник Гена Шведенков. 1963 г.

У нас сейчас контракты с канадскими компаниями. Вскоре в гости к Николаю Владимировичу на его юбилейную конференцию приехали руководители четырех канадских компаний. Приедет и Джеймс Пассин из Нью-Йорка, один из крупнейших финансистов, который уже инвестировал в экономику России более 600 миллионов долларов. Это знак признания нашей научной школы.

...Впрочем, и у нас назрело одно признание: Похиленко говорил наверняка интересно для читателей. Но всем остальным осталось... по одной фразе, по две, но не более трех.

Доктор наук Юрий Пальянов, который в свое время получил президентский грант как молодой доктор наук и еще один грант от компании «Де Бирс», сказал следующее:

– В 1960 году вышла статья Владимира Степановича о происхождении алмазов. В ней накопленные геологические знания были рассмотрены в сочетании с экспериментальными данными. В этой статье впервые обосновывалась необходимость высоких температур и давлений для образования алмазов. Сегодня мы сами выращиваем алмазы в шесть каратов. Это позволяет нам войти в четверку мировых лидеров по выращиванию алмазов. Но не для продажи, конечно, а для решения фундаментальных проблем науки.

Анатолий Алексеевич Томиленко, заместитель директора Института минералогии и петрографии по научной работе, кандидат наук, продолжил:

– Профессор Юрий Александрович Долгов (он приехал вместе с Владимиром Степановичем из Львова) занимался флюидными включениями минералов. Была выпущена монография по расплавным включениям, которая в те времена являлась уникальной. Ее цитируют и поныне. А придал крылья развитию этого направления Владимир Степанович Соболев. У нас появилась хорошо поставленная «на ноги» термобарохимия. Один из сыновей Владимира Степановича, член-корреспондент Александр Владимирович Соболев, стал ведущим специалистом в стране по расплавным включениям.

Академик Владимир Ревердатто заметил:

– В заключение хотелось бы сказать, что Владимир Степанович был глубоко интеллигентным человеком. И аура, исходящая от него, влияла на всех нас. К нему можно было прийти в любое время и с любым вопросом. Его дверь всегда была открыта. В нем подкупала его честность в науке. В работе никакой халтуры даже не предполагалось. Но не думайте, что нашей научной школе все удалось. Нет, не все. Владимир Степанович очень хотел заняться, например, сульфидными минералами. Но это направление... не состоялось по разным причинам. Не нашлось лидера для такой работы. Этим я хочу подчеркнуть, что люди должны быть прежде идей.

С этим пожеланием академика Ревердатто охотно соглашаюсь. С людей, особенно талантливых, все и начинается.