

«ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ ЖИЗНЬ» СЕРГЕЯ ДМИТРИЕВИЧА ШЕРА (к 100-летию со дня рождения)



(1918–1986)

5 октября 2018 г. исполняется 100 лет со дня рождения видного учёного, одного из крупнейших специалистов в области геологии золоторудных месторождений, доктора геолого-минералогических наук Сергея Дмитриевича Шера. Вся геологическая жизнь и творческая деятельность Сергея Дмитриевича была связана с ЦНИГРИ (ранее НИГРИЗолото).

Из воспоминаний старшего научного сотрудника Евгении Александровны Зверевой

С.Д.Шер учился в Московском геологоразведочном институте. В 1940 г. он проходил преддипломную практику под руководством Д.А.Тимофеевского на Ольховском и Константиновском золоторудных месторождениях в Красноярском крае, после чего, одновременно с подготовкой диплома, работал коллектором в НИГРИЗолото. Дипломную работу защитил за четыре дня до начала Великой Отечественной войны и был распределён в Иркутское Геологическое Управление. Но вместо этого в июле 1941 г. Сергей Дмитриевич пошёл добровольцем на фронт. Немного поучившись на военных курсах, он начал войну сапёром-подрывником, лейтенантом, а закончил её в 1945 г. капитаном, начальником штаба батальона инженерно-сапёрных войск. За годы войны был дважды награждён орденом Отечественной войны II степени, орденом Красной Звезды, медалями.

С декабря 1945 г. С.Д.Шер был принят на работу в НИГРИЗолото и вместе с Н.И.Бородаевским занимался изучением золотых месторождений на Южном Урале. Это были детальные работы, направленные на геолого-экономическую оценку месторождений Мелентьевское и Кочкарь. Полевые наблюдения проводились в старых подземных выработках, где приходилось местами ползать по-пластунски, толкая перед собой карбидку, полевую сумку, рюкзак и молоток, спускаться и подниматься по шатким лестницам или в бадье. Далее следовали весьма трудоёмкие построения геологических разрезов.

Исследования проводились три года, после чего весной 1949 г. С.Д.Шер, резко переменяв направление своих работ, начал изучение Баргузинской тайги. Задачей, стоящей перед ним, было выявление источников золотоносных россыпей, а сам он впоследствии писал об этом так: *«Мне нужно было как можно больше узнать о геологии района, обо всех проявлениях золотого оруденения и оценить, насколько позволяло это знакомство, золотоносность района в целом и отдельных его участков. Оба полевых сезона в Баргузинской тайге у меня были порядка по полгоду»**.

Возглавляла эти работы С.Г.Мирчинк. Она изучала россыпи, а Сергею Дмитриевичу была предоставлена полная самостоятельность в решении поставленной перед ним проблемы. Это была тяжёлая работа на огромной территории, посильная только для выносливого и целеустремлённого геолога, и проводил её Сергей Дмитриевич практически в одиночку. Результаты исследований вылились в кандидатскую диссертацию, которую С.Д.Шер написал работая уже в Верхне-Селенджинском районе (Дальний Восток).

Это был следующий этап его геологической жизни (1951–1953 гг.). Здесь главной задачей исследования было поддержать запасы золота как на месторождении Токур, так и в районе. Для этого надо было изучить Токурское месторождение (с составлением погоризонтных планов), составить карту ближайших окрестностей Токура (1:10 000)

* Здесь и далее курсивом приведены цитаты из книги С.Д.Шера «Моя геологическая жизнь». – М.: ЦНИГРИ, 1983.

и, наконец, карту центральной части Верхне-Селенджинского района (1:50 000). И опять – подземка и большие сложные маршруты. «Ходить здесь в маршрут, пожалуй, ещё труднее, чем в Баргузине: склоны невероятно крутые, заросшие мхом, кустами и деревьями, заваленные буреломом. И самое печальное, что подо всем этим очень плохо видна геология, да и породы крайне однообразны». Постепенно из кажущегося однообразия вырисовывалось размещение даек, цепочек мелких диоритовых интрузий и кварцевых жил, а в местах их пересечения намечались золотоносные узлы.

В 1954 г. началось изучение Ленского золотоносного района, которому Сергей Дмитриевич посвятил много лет – до 1962 г. Здесь он работал в составе большой Ленской экспедиции, начавшей исследования ещё в довоенное время. Задачей было дать заключение по спорному и многократно рассматривавшемуся разными геологами вопросу о том, какие источники являлись коренными для богатейших Ленских россыпей.

Постепенно, после детального изучения и оценки золотоносных кварцевых жил на Артёмовском прииске и гольце Кавказ (прииск Васильевский), Сергей Дмитриевич пришёл к печальному, но вместе с тем и очень важному выводу – «богатейшие россыпи р. Бодайбо произошли за счёт рассредоточенных кварцевых жил, которые сами промышленного месторождения не представляют». С накоплением фактического материала по кварцевым жилам в других участках, в том числе в районе ключей Сухой Лог и Верный, был сделан более твёрдый вывод о том, что «кварцевые жилы

на Лене промышленного значения в качестве месторождения иметь не будут».

Параллельно с детальными исследованиями С.Д.Шер участвовал в геолого-съёмочных работах. Институт в это время занимался составлением государственных геологических карт масштабов 1:100 000 и 1:200 000 на огромной территории Ленского района.

Вспоминая о ленских работах, Сергей Дмитриевич писал: «Главное, что ленский материал побудил меня к обобщению золотоносности всего Земного шара. Вначале родилась статья о соотношениях масштабов россыпных и коренных золотых районов – оказалось, что они далеко не всегда соответствуют друг другу. Потом оказалось интересным узнать, что же делается в золотоносных областях древних провинций мира (вначале Канадского щита). Поразило слабое освещение этого материала в русской и иностранной литературе. Так постепенно мысли о перспективах Ленского района явились толчком для обобщений по золотоносности всего Земного шара».

По сути, Сергей Дмитриевич не прекращал работ на «золотой Лене», хотя после 1963 г. львиную долю его умственных и физических сил поглощали Кызылкумы. Между тем, на Лене продолжались исследования силами иркутских геологов и ЦНИГРИ, накапливался материал, позволяющий ближе подойти к вопросу о возможных коренных месторождениях золота.

Во время первого «Ленского периода» в качестве коренных месторождений золота в этом районе и в других предполагались месторождения кварцево-жильного типа. На их поиски и были направлены геологические исследования. Из-за такого подхода при детальном изучении работ по оценке кварцевых жил гольца Сухой Лог в 1957–1958 гг. было пропущено золото-сульфидно-вкрапленное месторождение. В многочисленных кварцевых жилах этого участка повышенные содержания золота обнаруживались только в единичных, разрозненных пробах, а аномальной золотоносности пустых на вид чёрных сланцев, обнаруженной геохимической съёмкой А.В.Горельшева, не было придано значения. «И мне, как и другим геологам, тогда даже в голову не приходило, что мы ходим по золотому месторождению, но не привычному кварцево-жильного типа, а рассеянному в чёрных сланцах с тонко вкрапленным в них пиритом определённого типа», – вспоминал об этом С.Д.Шер.



Позже, в 1965 г., с накоплением знаний по золоторудным месторождениям России и мира И.С.Рожков и С.Д.Шер в заключении о направлении работ по поискам и разведке коренных месторождений золота в Ленском районе отметили, что, в отличие от кварцевых жил, зоны сульфидной вкрапленности могут представлять интерес как объекты для создания золоторудной базы. В этом новом качестве Сухоложская зона была выделена как перспективная, после чего вскоре на ней силами Иркутского Геологического Управления были поставлены геологоразведочные работы. ЦНИГРИ включился в детальное изучение нового месторождения Сухой Лог с 1970 г., а Сергей Дмитриевич стал руководителем работ с 1972 г.

После длительной работы в Ленском золотоносном районе, во время которой Сергей Дмитриевич, по его собственной оценке, приобрёл большой опыт и качественно изменился как геолог-исследователь, в его геологической жизни начался принципиально новый период, когда значительно многообразней стали задачи, которые приходилось решать, места, где приходилось бывать, и количество людей, с которыми приходилось общаться и работать.

«Большинство геологов раз и навсегда выбирают себе определённый профиль работы. Одни специализируются по детальным поискам на месторождениях, другие – на региональном изучении больших площадей. Я совмещал и то и другое, и считаю это для себя очень удачным», – вспоминал он потом. Такое совмещение продолжалось и на новом этапе работ, который начался в 1964 г. Это было изучение Кызылкумов, где к тому времени было открыто месторождение Мурунтау.

С каждым годом геологические исследования ЦНИГРИ в Кызылкумах расширялись, все они велись под научным руководством С.Д.Шера – детальные исследования месторождений Кокпатас, Каракутан, Чармитан, региональные работы по изучению золотоносности Кызылкумов. Помимо этого, Сергей Дмитриевич, который уже стал ведущим сектором, посещал с консультациями многие другие объекты, в частности, в Мариинской тайге.

Одновременно под его руководством шли работы по обобщению данных об изменениях пород в околорудных ореолах месторождений золота (1967–1970 гг.). Кроме исполнителей из ЦНИГРИ, привлекались и были соавторами геологи раз-

личных институтов и производственных организаций по всей стране (число соавторов достигало 35–40). В связи со всеми этими исследованиями Сергей Дмитриевич посещал много золоторудных месторождений и проявлений. Так, в 1969 г. его «путешествия» охватили Казахстан (Бестюбе, Бакырчик), Узбекистан (много точек в Кызылкумах, Нурате), Азербайджан (Пъезбаши, Зод) И всё это за какие-то два месяца. А во время коротких остановок на перепутье и в транспорте – составление бесконечных рефератов и обобщения по золотоносности Австралии.

Позже, в 1971–1974 гг., в связи с постановкой следующей обобщающей темы «Проблемы связи золотого оруденения с магматизмом» ко всем названным выше объектам изучения добавились ещё Тарор и Гиждарва в Таджикистане. В 1975–1976 гг. в качестве куратора по золоту Сергей Дмитриевич посетил ряд высокогорных месторождений Таджикистана и Киргизии (Макмал, Паркром, Чоре, Джеруй), а в Кызылкумах новым объектом изучения стал Даугыз.

Во время этих работ С.Д.Шер не забывал и о Ленском районе. В 1966 г. при его участии был закончен многотомный отчёт, в 1971 г. вышла коллективная монография «Ленский золотоносный район» и в том же году – лист государственной геологической карты (снятый С.Д.Шером в соавторстве с А.А.Кондратенко и Н.А.Вашко).

С каждым годом, особенно в 1975–1976 гг., всё больший размах приобретали разведочные работы на Сухом Логу, а в 1977 г. был сделан подсчёт запасов.

Помимо руководства многочисленными темами по изучению месторождений Средней Азии и Ленского золотоносного района, Сергей Дмитриевич как большой знаток золоторудных месторождений много работал в составе разных комиссий, участвовал в крупных совещаниях союзного масштаба. Чтобы представить себе размах этих работ, достаточно назвать главные: 1968 г. – семинар по месторождениям золота Казахстана, Средней Азии и Кавказа (г. Алма-Ата); 1971 г. – экспертная комиссия по оценке и уточнению направления геологоразведочных работ на Дальнем Востоке (с посещением месторождений Многовершинное, Токур); 1974 г. – поездка в Болгарию с целью консультации по составлению очередного плана геологоразведочных работ и оценке сырьевой базы золота; 1977 г. – участие в комис-

сии по оценке и изысканию резервов Карамкенского месторождения (г. Магадан); обсуждение направления работ по поискам и разведке месторождений золота в Карелии (г. Петрозаводск); 1978 г. – участие во Всесоюзном совещании по золоту (г. Иркутск).

За заслуги в области геологии С.Д.Шер был награждён орденами «Знак Почёта», Трудового Красного Знамени, медалью «За заслуги в разведке недр», многочисленными грамотами.

Из воспоминаний старшего научного сотрудника Бориса Яковлевича Вихтера

Обобщающие сводки по золоторудным месторождениям широко публиковались зарубежными и отечественными исследователями с начала XIX века. Однако именно С.Д.Шер начал выявлять общеглобальные закономерности размещения золотых месторождений в геотектонических областях материков. В 1965 г. им впервые проведено металлогеническое районирование Земли по золоту с выделением 27 золотоносных провинций. С разной степенью детальности для каждой провинции или группы однотипных провинций им были рассмотрены распространённые или преобладающие типы золоторудных месторождений, их положение в литолого-стратиграфическом разрезе, соотношение с магматическими образованиями и тектоническими элементами, подчеркнуты особенности геологической обстановки лока-

лизации и минералого-геохимическая специфика месторождений. Была сделана количественная оценка золотоносности провинций с применением показателя «плотность добытого золота», выражаемого через отношение добытого золота к площади провинции, и показателя «интенсивность золотоносности», выражаемого через отношение плотности золотоносности к интервалу времени.

Со временем (1970 г.) детальный анализ материалов о золоторудной минерализации и геологическом строении каждой золоторудной провинции привёл С.Д.Шера к выводу о направленности металлогенического развития земной коры. Этот вывод убедительно демонстрировался эволюцией типов и условий формирования месторождений золота в геологической истории. Сергеем Дмитриевичем было выделено пять металлогенических золотоносных эпох, каждая из которых имеет отчётливую специфику золотой минерализации по условиям формирования и преобладания определённых типов месторождений.

Свободно читая на английском, французском и немецком языках, С.Д.Шер проработал огромный литературный материал по геологии золоторудных месторождений. В своих обобщающих статьях и глобальных металлогенических разработках он оперировал данными примерно по 1000 месторождений. Поистине энциклопедические знания позволили ему создать непревзойдённую двухтомную монографию «Металлогения золота», вышедшую в 1972 и 1974 гг. Эта книга, как и прочие труды С.Д.Шера, – достойный памятник крупному учёному, вклад которого в изучение глобальной металлогении золота поистине трудно переоценить.

Из воспоминаний старших научных сотрудников Евгении Александровны Зверевой и Николая Яковлевича Гурейкина

Наряду с огромной научной геологической деятельностью, являвшейся неотъемлемой частью тематических работ ЦНИГРИ, С.Д.Шер создал немало научно-популярных очерков, преимущественно для детей школьного возраста.

Самый первый его очерк «Камни под микроскопом» (1946–1947) был напечатан в одном из популярных журналов. Затем последовала серия коротких заметок под специальной рубрикой



«Знаешь ли ты?» для передачи по радио в «Пионерской зорьке». Были и более крупные очерки для радио: «Карстовая пещера», «Карта мирного наступления», «Коллекции камней», «В подземном царстве». Наиболее серьёзной Сергей Дмитриевич считал серию передач по радио «Путешествие по геологической карте», в которых рассказывалось о геологии и полезных ископаемых отдельных районов нашей страны. Позднее эти очерки были объединены в книгу «По страницам каменных летописей».

Сергей Дмитриевич обладал огромным даром – не только чётко и ясно выразить свои мысли, но и редактировать любые тексты, делать их доступными для чтения, подчёркивая в них главное. Делал он это с лёгкостью и изяществом и нисколько не искажал при этом смысла того, что хотел сказать автор. Мы не переставали удивляться, видя как после замены нескольких слов, перестановки фраз и абзацев текст из «гадкого утёнка» превращался в «прекрасного лебедя».

Сколько он отредактировал наших статей, отчётов, диссертаций! Это делалось быстро и как будто незаметно. В деле редактирования, при всей своей мягкости, он был неумолим и последователен. Это касалось всей рукописной «продукции», попадавшей на его стол, но в первую очередь тех диссертационных работ, которыми он руководил. Его совершенно не смущала трудоёмкость процесса – работа переделывалась столько раз, сколько требовалось. Из обыкновенного подobia геологическому отчёту она в конце концов превращалась в лаконичное изложение, текст которого был тесно согласован с тезисами самой работы и доносил до читателя всё главное, что в ней было.

С.Д.Шер был научным редактором восьми сборников «Труды ЦНИГРИ», а также большинства статей в пятитомном издании «Золоторудные месторождения». Кроме того, он осуществлял большую редакционную работу, будучи членом редакционных коллегий геологической секции Учёного совета ЦНИГРИ, секции «Геология, методы поисков и разведки месторождений металлических полезных ископаемых» ВИЭМС и одной из редакций издательства «Недра». Сергей Дмитриевич много лет был членом редколлегии институтской стенгазеты, тщательно шлифуя публикуемые в ней статьи и частью являясь автором рефератов.

Когда Сергей Дмитриевич стал серьёзно заниматься обобщениями по золоту мира, его популяризаторская деятельность переросла в лекционно-преподавательскую. Он читал лекции на курсах повышения квалификации при Мингео РСФСР, в группах по повышению квалификации главных геологов при МГРИ и МГУ, руководил аспирантами из ЦНИГРИ и производственных организаций. В начале 1960-х годов, когда в школах было введено производственное обучение, возглавил работу со школьниками в ЦНИГРИ. Он составлял программы теоретических и практических работ, подбирал сотрудников института для обучения ребят, принимал экзамены.

Завершением творческой деятельности Сергея Дмитриевича Шера стала книга «Моя геологическая жизнь», написанная им в его последние годы. Вся его нелёгкая, но интересная жизнь геолога-труженика, просто и без прикрас показанная в книге, может послужить прекрасным примером для многих поколений геологов.