



ЮРИЙ ЛЕОНИДОВИЧ ОРЛОВ

Минералогическая наука потеряла крупного ученого-минералога, ушедшего от нас в расцвете творческих сил на 55-м году жизни после непродолжительной тяжелой болезни. Энергичный, талантливый исследователь Ю.Л. Орлов всю свою жизнь посвятил изучению минералов, был увлечен красотой и загадочностью камня, разнообразием и сложностью его природных месторождений, ставящих перед пытливым ученым интереснейшие вопросы генезиса минералов в глубинах недр Земли.

Получив геологическое образование в Московском институте цветных металлов и золота им. М.И. Калинина, который он окончил в 1950 г., Юрий Леонидович Орлов был направлен для работы на Урал в поисково-разведочные партии Геологической экспедиции Министерства геологии СССР. Здесь в россыпях Урала он впервые встречается с кристалликами алмаза — камня, известного человечеству на протяжении нескольких тысячелетий, внимательно изучаемого и тем не менее таящего очень много научных загадок как в области строения и роста его кристаллов, так и в процессах генезиса и его месторождений. С этого времени и до конца жизни его научные интересы и творческая мысль были посвящены изучению минералогии алмаза, раскрытию тех кристаллографических, физических, генетических загадок, которые таятся в самих кристаллах алмаза, в условиях его образования и трансформации в природных месторождениях.

С 1950 по 1955 г. Ю.Л. Орлов работал в поисково-разведочной партии Третьего геологического управления Министерства геологии и охраны недр СССР по поиску и изучению алмазоносных россыпей. В процессе производственной работы он начал научное изучение минералогических особенностей уральских алмазов и уже в 1951 г. поступил в заочную аспирантуру, начав очень интересную исследовательскую работу по изучению включений в алмазах и генезису округлых форм кристаллов этого минерала. Эта работа была успешно защищена в 1955 г. как диссертация на соискание, ученой степени кандидата геолого-минералогических наук. В 1955—1956 гг. им совместно с сотрудниками ВСЕГЕИ составлена большая обобщающая сводка по материалам изучения алмаза из месторождений СССР, в которой дано описание физических свойств и особенностей кристаллов алмаза в каждой группе месторождений.

В 1956 г. Ю.Л. Орлов начал работать в Минералогическом музее им. А.Е. Ферсмана АН СССР. Большая творческая любовь к камню, талант ученого-организатора, стремящегося увлеченно передать свои знания, накопленный за 25 лет последующей музейной работы научный и научно-организационный опыт сделали Ю.Л. Орлова крупным специалистом в области теории и практики музейного дела, организации музейной научной работы. Им проведена научная разработка многих тематических

выставок Музея, планов экспозиций выставок. Занимаясь коллекцией музея, он увлекся вопросами изучения особенностей минералогии, технической специфики группы поделочного и драгоценного минерального сырья, историей открытия месторождений и развития декоративно-художественного использования камня, вопросами методов диагностики минералов в художественных изделиях и стал крупным специалистом — экспертом в этой области минералогических знаний. Став одним из ведущих научных работников музея, Ю.Л. Орлов в 1959 г. назначается ученым секретарем музея: в 1965 г. ему присваивается ученое звание старшего научного сотрудника, а в 1976 г. он избирается директором Минералогического музея АН СССР, в качестве которого он работал до последних дней своей жизни.

Большой знаток музейного и выставочного дела Ю.Л. Орлов неоднократно направлялся АН СССР для организации и научно-пропагандистской работы в Павильонах СССР на Международных выставках.

Однако главные научные интересы Ю.Л. Орлова продолжали быть связанными с изучением в широком плане минералогии алмаза. За время с 1957 г. и до последнего месяца жизни им просмотрен, тщательно и всесторонне изучен всеми современными методами огромный минералогический материал по кристаллам и агрегатам алмаза из всех россыпных и коренных месторождений СССР, а также из крупнейших месторождений Африки, Бразилии, Австралии и др. В результате систематически проводимой огромной научно-исследовательской работы им на основании многочисленных измерений и всестороннего изучения кристаллов устанавливается различный механизм образования округлых форм алмаза как форм растворения и, в ряде случаев, как форм роста. Детально изучались особенности роста кристаллов алмаза, кристаллических агрегатов, скульптуры форм растворения и роста кристаллов, изучалась тонкими методами голографии внутренняя агрегатная структура кристаллов, ее развитие, влияние на морфологию, что свидетельствует об очень сложном механизме роста кристаллов алмаза и дает информативный материал об их генезисе. На большом материале изучалась физика алмаза с позиций связи структуры—состава—свойств, характерные дефекты структуры на атомном и электронном уровне.

Так же был критически обобщен материал о гипотезах и фактические материалы по генезису алмаза и его месторождений, и на основании полученных данных по изучению минералогии алмаза высказаны оригинальные собственные представления по этим вопросам. Результаты интенсивной и продуктивной творческой работы над изучением алмазов опубликованы Ю.Л. Орловым в 35 оригинальных статьях и двух обобщающих монографиях: "Морфология алмаза" 1963 г. и "Минералогия алмаза" 1973 г. Первая монография получила премию им. А.Е. Ферсмана в 1967 г. Вторая монография, вызвавшая большой интерес среди специалистов в СССР и за рубежом, была переведена и опубликована в 1977 г. в США. В 1972 г. Ю.Л. Орлов блестяще защищает диссертацию и ему присваивают ученую степень доктора геолого-минералогических наук.

Ю.Л. Орлов не был замкнутым ученым, а всегда стремился передать свой опыт и знания для решения практических задач, связанных с алмазной промышленностью в разных аспектах, широко пропагандировать минералогические знания, их значение для науки и практики, передавать свои знания и опыт учащейся молодежи. Он много и активно работал в научных советах по алмазной тематике ГКНТ СССР, межведомственных комиссиях по вопросам научной оценки алмазного сырья и совете по геологии алмазных месторождений, организовал и консультировал работу минералогического сектора Центральной научно-исследовательской лаборатории Минфина СССР, был консультантом Министерства геологии РСФСР по алмазной проблеме. Ю.Л. Орлов подготовил четырех аспирантов — кандидатов наук и читал спецкурс лекций по минералогии драгоценного и поделочного камня в МГРИ на вечернем отделении. Тесная связь с практикой позволила Ю.Л. Орлову изобрести специальные способы обработки алмазов при их использовании для практических нужд, за что он получил три авторских свидетельства на изобретения.

Продуктивная творческая работа, научные заслуги Ю.Л. Орлова были высоко оценены научной общественностью. За активную научно-исследовательскую работу он был награжден орденами "Знак Почета" в 1973 и в 1975 гг.

Мы, его учителя, друзья и товарищи по совместной научной работе с глубокой скорбью переживаем тяжелую для нас и советской минералогической науки потерю.

Г.П. Барсанов