

Юбилей:  
110 лет со дня рождения

## ■ ДМИТРИЙ ПАВЛОВИЧ ГРИГОРЬЕВ – ОДИН ИЗ ТВОРЦОВ НОВОЙ МИНЕРАЛОГИИ

**В.И. Павлишин**

профессор, почетный член РМО, г. Киев, Украина,  
v.i.pavlyshyn@gmail.com, antvi@ukr.net



Дмитрий Павлович Григорьев  
(1909–2003).

**Д**митрий Павлович Григорьев – один из ведущих минералогов мира, трудами и научно-организационной деятельностью которого заложены новые научные направления, ныне широко признанные и плодотворно развиваемые. Автор этих строк (см. учебник *«Минералогия»*, 2008; соавтор С.А. Довгый) пришел к выводу, что во второй половине XX в. на фоне интенсивного развития минералогии наиболее яркими и плодотворными были два ее научных направления – физика минералов и онтогенез минералов. Именно поэтому современный этап истории минералогии мы назвали физико-онтогенетическим, тесно связав его с именем Д.П. Григорьева, с его идеями и разработками, освещающими принципиально новый организменный подход к объектам изучения минералогии.

Среди творцов новой минералогии, которая иногда именуется «Высшей минералогией», ведущая роль принадлежит моему современнику профессору Ленинградского горного института (ныне Санкт-Петербургского горного университета) Дмитрию Павловичу Григорьеву – исключительно целеустремленному минералогу, посвятившему всю свою продолжительную творческую жизнь минералам и минералогии. Еще одна черта характера нашего героя – верность Горному институту, в который вошел 20-летним студентом и с которым связал всю жизнь и деятельность. Более того, все трудовые годы (70 лет) он отдал одной кафедре минералогии, в которой прошел все ступени роста от студента, аспиранта, доцента до профессора и заведующего кафедрой.

В историческом контексте начало полнокровной научной деятельности Д.П. Григорьева связано с развитием экспериментальной минералогии. В 1934–1935 гг. он организовал при кафедре минералогии Ленинградского горного института лабораторию экспериментальной минералогии и петрологии, оригинальные исследования которой получили международную известность. Им были экспериментально исследованы силикатные расплавы и процессы кристаллизации некоторых породообразующих минералов из расплавов, воспроизведено явление ликвации в расплавах, доказана реальность ликвационных явлений в природе. Д.П. Григорьев впервые осуществил синтез амфиболов и магнезиально-железистых слюд из фтористых расплавов, заменив гидроксил на фтор. На основе его открытий была разработана промышленная технология получения этих минералов. Эти и другие работы Д.П. Григорьева (1934–1942) положили начало широким экспериментально-минералогическим исследованиям в Советском Союзе. Они стали предметом докторской диссертации Д.П. Григорьева *«Синтез и исследование главнейших минералов-силикатов с летучими компонентами»*, успешно защищенной в 1942 г. и получившей высокую оценку академиков В.И. Вернадского, Д.С. Белянкина, В.А. Обручева, А.Е. Ферсмана, Д.С. Коржинского, из которой следует, что Д.П. Григорьева можно считать основоположником экспериментальной минералогии в СССР.

Небезынтересно отметить, что для молодого экспериментатора Димы Григорьева в области экспериментальной минералогии главным авторитетом и воодушевителем (среди советских ученых) был П.Н. Чирвинский и его книга, написанная еще в студенческие годы в Киевском университете Св. Владимира, *«Искусственное получение минералов в XIX столетии»* (1906, 1995). В статье *«П.Н. Чирвинский и синтез минералов»* (Сб. *«П.Н. Чирвинский и вопросы геологической науки»*, 1970) Дмитрий Павлович, в частности, напишет: *«Первый печатный труд П.Н. Чирвинского... был для каждого русского исследователя как бы «вратами» в интереснейший раздел науки (экспериментальной минералогии – В.П.)... Вспоминаются вереницы опытов и особое волнение, когда в руках тепленькие еще сплавы с блестящими листочками слюды... И вот посылается на суд «самоу П.Н. Чирвинскому первая печатная заметка...», приходит издалека воодушевляющий отклик»* (с. 25).

Фундаментальным вкладом Д.П. Григорьева в минералогическую науку стала разработка нового направления минералогии – онтогенеза минералов. Первый краткий очерк об онтогенезе минералов Д.П. Григорьев опубликовал в 1947 г. В 1955 г. он внедряет в минералогии термин *«онтогенез минералов»*, а в 1961 г. во Львове, благодаря инициативе и поддержке Е.К. Лазаренко, была издана фундаментальная монография Д.П. Григорьева *«Онтогенез минералов»*, которая через четыре года была переиздана на английском языке. В 1975 г. в соавторстве с А.Г. Жабиным подготовлен и выпущен расширенный вариант этой книги *«Онтогенез минералов. Индивидуальность»*. Онтогенетические идеи Д.П. Григорьева, в том числе о минерале как кристаллическом организме, получили широкое признание и использованы в минералогических учебниках практически всех цивилизованных стран. После обстоятельных онтогенетических исследований Д.П. Григорьева и его школы стало неприлично, как было в старое время, да и сейчас случается, определять генезис минералов одним словом – прилагательным *«магматический»*, *«пневматолитовый»*, *«гидротермальный»* и т.д. На первый план вышла теория онтогенеза минералов и новая дефиниция генезиса минералов – *«учения о законах образования, преобразования и разрушения минеральных индивидов и агрегатов. Оно охватывает такие явления: зарождение, рост, преобразование минералов, способы их образования, геологические процессы минералообразования»*. В итоге создан фундамент, на котором плодотворно развиваются минералогическая наука и практика. Этот путь развития минералогии освещен новыми примерами и идеями в вышедшей под редакцией Д.П. Григорьева монографии В.И. Павлишина, Н.П. Юшкина, В.А. Попова *«Онтогенетический метод в минералогии»* (1988).

Еще одно направление, разрабатывавшееся почти параллельно с онтогенезом минералов, – конституция минералов –

существенно углублено и расширено Д.П. Григорьевым. В 1962 и 1966 гг. выходит его книга *«Основы конституции минералов»* (в 1964 г. переведена на английский язык).

Новая концепция конституции минералов, разработанная Д.П. Григорьевым, объединила современные представления об их химическом составе и кристаллической структуре, частично морфологии. Особое внимание в ней обращено на электронную структуру и строение минеральных индивидов. Дальнейшее развитие концепции (см., например, статью *«Расширенное понятие о конституции минералов»* в кн.: Кристаллография и минералогия, 1972) осуществлялось под углом зрения единства электронной, атомной структур, макроструктуры, т.е. единства и анатомии, и морфологии минералов. При этом центральное место в построениях ученого занял анатомический уровень: определено введенное им в науку само понятие об анатомии минералов, сформулированы законы анатомии кристаллов, изложена методология и научно-практическое значение анатомических исследований.

В 1962 г. Д.П. Григорьев излагает новые идеи в программной статье *«Космическая минералогия – новая ветвь науки»* («Вестник Академии наук СССР»), положившей начало еще одному направлению исследований – космической минералогии (термин Д.П. Григорьева), одновременно трудясь на постах председателя Подготовительного комитета по метеоритам Международной минералогической ассоциации и председателя Комиссии по космической минералогии ММА. Профессор Григорьев внес крупный вклад в музейное дело и популяризацию минералогии. Несколько десятилетий Дмитрий Павлович был научным руководителем всемирно известного музея в Ленинградском горном институте. Широкой известностью пользовались лекции-экскурсии Д.П. Григорьева по истории поделочных и драгоценных камней Государственного Эрмитажа, строительных и облицовочных камней Петербурга–Петрограда–Ленинграда.

Д.П. Григорьев широко известен и как историк науки. Его многочисленные статьи и совместная с И.И. Шафрановским книга *«Выдающиеся русские минералоги»* имеют важное значение для понимания истории минералогии. Практически обо всех крупных минералогах мира он публиковал очерки. Продуктивно Дмитрий Павлович работал также в области прикладной минералогии – поисковой и технологической. Но главным делом своей жизни Д.П. Григорьев считал научно-педагогическую работу по подготовке высококвалифицированных минералогов.

В связи с этим вспоминаются его многочисленные выступления на разного рода совещаниях, в печати, беседы в гостиницах, в которых Дмитрий Павлович высказывал новые идеи о рационализации учебного процесса – учить нужно не словесно, а – телесно. С 1990 г. он начал публиковать в «Записках Всероссийского минералогического общества» замечательные очерки *«Из опыта преподавания минералогии»*,