Записки Ленинградского орденов Ленина и Трудового Красного Знамени горного института им. Г. В. Плеханова, т. LIV, вып. 2, 1968 г.

УДК (092) 548

ИЛАРИОН ИЛАРИОНОВИЧ ШАФРАНОВСКИЙ

(к 60-летию со дня рождения)



В научной работе проф. И. И. Шафрановский плодотворно сочетает кристаллографические идеи и методы с интересами минералогии. Особенно много труда вложил И. И. Шафрановский в изучение циркона, кварца и алмаза. Крупная работа, посвященная цирконам Вишневых гор, явилась его кандидатской диссертацией [1936]. Наиболее интересные наблюдения над кварцем касались последовательности природной регенерации на кристаллах минерала (так называемое правило Шафрановского), двойниковых срастаний и срастаний с другими минералами. Изучены формы природного растворения — «кубические кварцы» — и другие вопросы кристалломорфологии минерала. И. И. Шафрановскому принадлежит монография по кристаллографии кварца из месторождений СССР [1937].

Серия работ по кристаллографии алмазов посвящена им методике измерения и изучения весьма распространенных в природе, но трудных для исследования округлых форм, геометрии кристаллов и двойников алмаза, а также фигурам растворения и регенерации, связи формы кристаллов со структурой и другим вопросам. Результатом явилось крупное исследование по алмазам — докторская диссертация [1942].

В монографии «Алмазы» [1953], выдержавшей уже два издания, в доступной, но строго научной форме изложены кристаллография и минералогия алмаза и приведены интересные данные из истории обработки алмаза для технических и ювелирных целей.

Ряд работ И. И. Шафрановского посвящен геометрическому учению о формах кристаллов. По аналогии со 146 разновидностями простых форм, по Г. Б. Бокию, И. И. Шафрановский вывел 1403 структурные разновидности простых форм [1945], установил общие закономерности в развитии и распределении граней [1946—1947], разработал (совместно с В. И. Михеевым, С. Ш. Генделевым) учение о вершинных и реберных формах [1955—1958], о разновидностях гранных форм в различных сингониях, о габитусных и второстепенных гранях, их распределении по поясам, о симметрии форм роста и растворения.

И. И. Шафрановский впервые предложил рассматривать внешнюю форму кристаллов во взаимосвязи кристаллической структуры и кристаллообразующей среды. Всесторонне рассмотрев почти забытый принцип Кюри, И. И. Шафрановский пришел к выводу об универсальности в природе симметрии конуса $L_\infty \infty P$ и характере воздействия симметрии кристаллообразующей среды на внешнюю форму кристаллов [1954—1956]. На основе принципа Кюри он стремится устанавливать причины формирования форм роста кристаллов, уклоняющихся от идеального развития.

«Лекции по кристалломорфологии минералов» [1960], суммировавшие результаты работы и достижения автора по кристаллографии, были с огромным интересом встречены кристаллографами и минералогами. В монографии «Кристаллы минералов» [т. I, 1957; т. II, 1961] впервые подвергнуто всестороннему кристалломорфологическому анализу природное кристаллообразование. Серия работ по природным минеральным образованиям — двойникам — завершилась выводом законов двойникования кристаллов (совместно с В. А. Мокиевским, П. К. Вовком и И. И. Афанасьевым [1967]).

Исследование морфологии кристаллов позволило И. И. Шафрановскому распространить принцип Кюри на животный и растительный мир. Обобщение огромного материала по симметрии природных форм и проявлению динамичности симметрии в природе сделано в монографии «Симметрия природных форм».

И. И. Шафрановский широко известен своими работами по истории кристаллографии и минералогии. Превосходно написанные им книги о жизни и научной деятельности Е. С. Федорова, Н. И. Кокшарова, А. Г. Вернера воссоздают живой облик этих ученых.

Монография «История кристаллографии в России» [1962] является первым крупным научным трудом по истории отечественной кристаллографической науки. Учебник «Кристаллография», написанный И. И. Шафрановским совместно с Г. М. Поповым и готовящийся в пятый раз к переизданию, более 25 лет служит основным руководством для студентов.

И. И. Шафрановский на протяжении более 35 лет преподает кристаллографию в двух крупнейших высших учебных заведениях Ленинграда: Ленинградском университете (1934—1948) и Ленинградском горном институте (с 1931 по настоящее время). Последние 20 лет он руководит старейшей в стране кафедрой кристаллографии Ленинградского горного института, которая ежегодно выпускает молодых ученых, пополняющих отечественные кадры кристаллографов.

И. И. Шафрановский талантливо сочетает в себе крупнейшего ученого, блестящего педагога и популяризатора науки. Все, кто знает И. И. Шафра-

новского лично и по его многочисленным научным трудам, сердечно поздравляют его со славным юбилеем и желают доброго здоровья и новых больших творческих успехов.