

ПРЕДИСЛОВИЕ

Вклад академика В.С. Соболева в исследование петрологии литосферы и генезиса алмаза

Настоящий специальный выпуск посвящен памяти академика В.С. Соболева, выдающегося специалиста в области минералогии и петрологии, в связи со 100-летием со дня его рождения. Научные труды Владимира Степановича Соболева широко известны международной научной общественности. Он был избран президентом Международной минералогической ассоциации (1974—1978 гг.), почетным членом геологических и минералогических обществ многих стран, удостоен высоких отечественных наград за свою научную и научно-организационную деятельность. Следует подчеркнуть, что первый выпуск журнала «Геология и геофизика» открылся статьей В.С. Соболева [1960], которая до настоящего времени поражает глубиной проникновения в проблему состава верхней мантии и происхождения алмаза. Настоящий специальный выпуск является последним в юбилейном, 50-м томе, за полувековую историю издания журнала, которому Владимир Степанович уделял постоянное внимание на протяжении всей своей деятельности в качестве заместителя главного редактора (1960—1982 гг.).

Владимир Степанович Соболев родился 30 мая 1908 г. в Луганске. Поступив в 1926 г. в Ленинградский горный институт, В.С. Соболев досрочно и блестяще закончил его в 1930 г. Среди его учителей были такие крупнейшие ученые, как А.Н. Заварицкий, В.Н. Лодочников, А.К. Болдырев, С.С. Смирнов, В.В. Никитин — ученики и последователи гениального русского ученого Е.С. Федорова. Еще в студенческие годы (с 1928 г.) Владимир Степанович начал заниматься научной работой, изучая сибирские траппы, завершившейся публикацией монографии [Соболев, 1936], защищенной в 1938 г. в качестве докторской диссертации. В следующем, 1939 г., он стал профессором Ленинградского горного института.

Главным направлением всей дальнейшей научной деятельности В.С. Соболева стало применение физико-химических методов для анализа петрологических процессов [Заварицкий, Соболев, 1961], положенное в основу указанной выше монографии [Соболев, 1936]. Именно в ней впервые высказана идея о сходстве геологии Южной Африки и Сибирской платформы. Эта идея в дальнейшем получила развитие при разработке специальной темы, поставленной А.П. Буровым в 1938 г.: «Сравнительное изучение геологических структур заграничных месторождений алмазов и сопоставление их с геологическими структурами отдельных районов СССР». Итогом этой работы стал вывод о том, что «наибольшее сходство с областью распространения кимберлитов Южной Африки имеет Сибирская платформа. Это сходство увеличивается в связи с открытием щелочных пород типа лимбургита, авгитита и альеита, близких к мелилитовым базальтам Южной Африки, сопровождающим кимберлиты. Вопросам поисков кимберлитов и алмазов должна уделять серьезное внимание каждая экспедиция, работающая на севере Сибирской платформы. Особо нужно обратить внимание на поиски алмазов в разрабатываемых россыпях благородных металлов в районе Норильска и на Вилное». Это заключение было сформулировано в 1941 г. в специальном отчете, почти за 15 лет до открытия кимберлитов Якутии, большая часть которого опубликована [Соболев, 1951], и выдающаяся роль В.С. Соболева в научном прогнозе сибирских кимберлитов признана международной геологической общественностью [Dawson, 1984; Arima et al., 2008].

В.С. Соболев первым обратил внимание на исключительную важность кимберлитов для познания глубинного строения верхней мантии, подчеркнул особую роль высоких давлений при метаморфизме, предвосхитив значение метаморфизма сверхвысоких давлений. Эти исследования, наряду с работами по минералогии и кристаллохимии силикатов, начатые во Львовском университете в 1945—1958 гг. [Соболев, 1949] получили дальнейшее развитие в наиболее продуктивный период его работы в Сибирском отделении Академии наук СССР, куда он был приглашен М.А. Лаврентьевым и А.А. Трофимуком. В Новосибирске В.С. Соболев стал одним из организаторов Института геологии и геофизики АН СССР, организатором и деканом геолого-геофизического факультета Новосибирского университета.

В.С. Соболев был инициатором изучения кимберлитов Якутии. После публикации первых результатов фундаментальных исследований обнаруженных кимберлитов [Алмазные месторождения..., 1959] было отмечено, что они ознаменовали начало новой эры в познании процессов, происходящих в верхней мантии [Dawson, 1980, 1984].

Следует подчеркнуть, что именно на материалах кимберлитов Якутии были впервые изучены минералы, в частности гранат, образовавшиеся в равновесии с алмазом, а также изучены физические свойства