

на автореферат диссертации Соболева Сергея Николаевича

«Структурно-геохимические свидетельства динамики образования кумулатов в расслоенных интрузивах», представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.4 Минералогия, кристаллография. Геохимия, геохимические методы поисков полезных ископаемых

В диссертационной работе Сергея Николаевича Соболева рассматриваются актуальные вопросы формирования крупных интрузивных тел. С этими вопросами постоянно сталкиваются производственные геологи-практики, занимающиеся изучением геологических разрезов интрузивных тел, перспективных в отношении медно-никелевых, платинометаллических и хромовых руд и наблюдающие в изучаемых объектах неравномерную зернистость пород, что в ряде случаев становится поисковым признаком (например, в Федорово-Панском комплексе). Поэтому работа С.Н. Соболева имеет высокую практическую значимость, направляя исследования расслоенных интрузий в русло углубленного анализа granulometрии пород.

В работе С.Н. Соболева теоретически обосновываются и практически применяются инструменты, позволяющие оценить динамику и кинетику формирования кумулатов и связать структурные особенности пород с их геохимической эволюцией. Главный метод исследования – анализ распределения кристаллов в породе по размеру (CSD) используется в сочетании с изучением геохимической зональности отдельных зерен, указывающей на различные режимы роста и растворения. В качестве объектов исследования выбраны три крупных расслоенных интрузива – Йоко-Довыренский, Мончегорский и Ловозерский – различающиеся по геотектоническим, геохимическим и возрастным характеристикам, однако полученные результаты позволяют говорить об универсальности выбранных методик и подходов.

Возражения вызывает интерпретация данных по Мончегорскому комплексу, где автор полностью опирается на гипотезу о том, что глубинные перидотиты из скважины М1 представляют собой закристаллизованный фрагмент подводящей магматической системы (Смолякин и др., 2022). Однако данная элегантная концепция пока не получила достаточного подтверждения и не может быть окончательно верифицирована на основе имеющегося материала. В рамках дискуссии возникает вопрос: не указывает ли сходство CSD-кривых оливина в Дунитовом блоке и скв. М1 на принадлежность ультрамафитов к единому расслоенному комплексу? Получены ли в работе дополнительные свидетельства того, что ультрамафиты скв. М1 представляют собой подводящий канал?

Автореферат полностью отражает содержание диссертации, написан ясным языком. Диссертационная работа «Структурно-геохимические свидетельства динамики образования кумулатов в расслоенных интрузивах» соответствует требованиям ВАК о присуждении ученых степеней, а ее автор, Соболев Сергей Николаевич, достоин присвоения ему учёной степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.4 Минералогия, кристаллография. Геохимия, геохимические методы поисков полезных ископаемых.

Ведущий научный сотрудник
Геологического института КНЦ РАН,
кандидат геол.-мин. наук, ул. Ферсмана, д. 14,
г. Апатиты, Мурманская обл., Россия, 184209,
тел.: 815-55-79376, e-mail: t.rundkvist@ksc.ru

Рундквист Татьяна Васильевна

Я, Рундквист Татьяна Васильевна, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета 24.1.195.02., и их дальнейшую обработку.

05.05.2025

Подпись

ПОМОЩНИК ДИРЕКТОРА
Г. КНЦ РАН

05 05



(подпись)