

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Ивана Фёдоровича Чайки
"Петрология малосульфидного хромит-платиноносного горизонта интрузии Норильск-1",
представленной на соискание учёной степени кандидата геолого-минералогических наук
по специальности 1.6.3. Петрология и вулканология

С учётом современной петрологической методологии и уровня знаний о норильской рудно-магматической системе рецензент должен отметить, что автор ставит в своей кандидатской работе довольно смелую цель – реконструировать главные петрогенетические процессы для так называемого МС-горизонта в интрузии Норильск-1. Это ясно уже из названия, содержащего порожденные геологической практикой спорные термины «малосульфидный», «хромит-платиноносный» и «горизонт». Какова вероятность вполне понять происхождение того, у чего нет строгого определения? Судя по автореферату, особенностям геологического строения МС-горизонта и поиску этого определения в работе уделено недостаточное внимание. Тем не менее, диссертант в решении основных задач работы использует широкий спектр специальных методов, включая разработанные с его участием, и предлагает три защищаемых положения. На каждом из них следует остановиться подробнее, так как они затрагивают весьма актуальные аспекты генезиса минерализованных пород МС-горизонта, которые тесно связаны с величайшей загадкой о происхождении норильских сульфидных руд в целом.

В первом защищаемом положении диссертант вступает в дискуссию, в ходе которой в течение многих лет противопоставляются роли магматических и постмагматических процессов при образовании МС-оруденения. На основании моделирования равновесия расплав-оливин для наиболее неизмененного и гомогенного образца МС-горизонта делается вывод о ведущей роли магматических процессов, в частности кристаллизационной дифференциации магмы базитового состава (MgO 8–9 мас. % и SiO_2 48–49). Постмагматическим процессам отводится «существенная», но второстепенная роль, связанная лишь с наложенными изменениями, повлиявшими на окончательный облик пород. К сожалению, автору не удалось до конца отразить в защищаемом положении двойственную природу МС-горизонта, хотя вспенивание магмы в результате дегазации (например, ассимилянта) могло бы выступить в этом аспекте.

При обосновании второго защищаемого положения, опубликованного в самом высокорейтинговом журнале из списка опубликованных по теме работ (*EconGeol*), диссертант показывает себя состоявшимся самостоятельным исследователем. Не вдаваясь в детали этого положения, которые уже неоднократно обсуждались, рецензент хотел бы отметить вопрос, оставшийся слабо освещенным в автореферате, а именно: проводился ли анализ причин кристаллизации хромита в пикритовых габбродолеритах ГЗ, которые также

