

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Баяндиной Элизы Олеговны

«Исследования геологических условий и результатов избирательного истирания керн-на сильвинитов при разведке Верхнекамского месторождения», представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.11 «Геология, поиски и разведка твердых полезных ископаемых, минерагения».

Цель работы – исследование геологических условий, результатов и динамики избирательного истирания керн-на сильвинитов при разведке ВКМС и разработка на этой основе методики корректировки содержания Н.О. по данным бурения с поверхности.

Актуальность исследований сомнений не вызывает, что обусловлено возрастающей необходимостью внесения обоснованных корректировок в содержания нерастворимого остатка (Н.О.) на вновь вовлекаемых в отработку участках ВКМС, характеризующихся повышенными содержаниями Н.О.

ВКМС является единственной разрабатываемой минерально-сырьевой базой калийных солей РФ, которое по количеству запасов и своим технико-экономическим показателям является уникальным в России и в мире. Одной из характеристик качества является содержание в сильвинитовых рудах Н.О. В настоящее время отмечается постепенное срабатывание высококачественных балансовых запасов сильвинитов центральной части ВКМС и вовлечение в отработку его флангов. При этом, в основном по результатам отработки центральной части ВКМС выявлено, что разведочными работами 1930-1980 гг. содержание Н.О. систематически занижалось за счет избирательного истирания керн-на в связи с несовершенством технологии бурения.

Задачи исследований, сформулированные автором в качестве основных для достижения поставленной цели, возражений не вызывают.

Фактический материал огромен. Он включает в себя данные: по 816 наземным разведочным скважинам с 2695 пересечениями пластов А, Б, КрII; по 5606 пластопересечениям эксплуатационных скважин; 4715 сечениям бороздового опробования; 891 сечению по керновому опробованию подземных скважин и др. Критерии включения в базу данных исходной информации, а также использованная методика ее первичной обработки, в том числе в части оценки представительности и способов ограничения ураганных значений, являются правильными и соответствуют современным алгоритмам, применяемым в статистике.

Методы исследований и обработки данных в автореферате подробно не охарактеризованы. Исходя из представленных сведений, при исследованиях использовались про-

цедуры сбора, обработки и сопоставления содержаний Н.О. по двум формам участков: прямоугольного типа между бороздовым опробованием в выработках (Н.О.ист) и керновым опробованием скважин подземного бурения (Н.О.кern.); кругового типа в 500-метровом радиусе между керном разведочных наземных скважин (Н.О.разв.) при линейном выходе керна не менее 70% и данными эксплуатационного опробования (Н.О.ист).

Научная новизна работы заключается во впервые полученных выводах о том, что интенсивность избирательного истирания керна обусловлена различными формами нахождения Н.О. в сильвинитах, напрямую зависит от классов содержаний Н.О. и может иметь различный характер.

Практическая значимость работы заключается в получении поправочных уравнений для содержаний Н.О. в сильвинитах, полученных в результате разведки, для уточнения их качества при разработке технических проектов в части обогащения и производства видов конечной товарной продукции, а также в части расчетов устойчивости ВЗТ подрабатываемого пространства.

С положениями о научной новизне и практической значимости работы можно согласиться. Работа достаточно апробирована.

Защищаемые положения диссертации, в количестве 5 позиций, достаточно обоснованы.

В качестве замечания следует отметить не использование в сопоставлении данных по пласту КрIII.

Анализ автореферата позволяет заключить, что представленное диссертационное исследование отвечает требованиям ВАК и является законченной научно-квалификационной работой, а соискатель, Баяндина Элиза Олеговна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.11 – Геология, поиски и разведка твердых полезных ископаемых, минерагения.

20.12.2017

Самойлов Владислав Юрьевич

главный специалист сектора нерудных полезных ископаемых

ФГБУ Всероссийский научно-исследовательский институт минерального сырья

им. Н.М. Федоровского (ФГБУ ВИМС), Москва, Старомонетный пер. 31

e-mail: samoylov11@mail.ru, тел.: +7 926 270 9052

