Записки Ленинградского орденов Ленина и Трудового Красного Знамени горного института им. Г. В. Плеханова, т. XLIX, вып. 2, 1965 г.

УДК 550.8

ОТВЕТ НА ЗАМЕЧАНИЯ Б. Я. ЮФЫ ПО СТАТЬЕ «К МЕТОДИКЕ УЧЕТА СИСТЕМАТИЧЕСКОЙ ОШИБКИ ПРИ ОПРЕДЕЛЕНИИ НАИБОЛЕЕ ДОСТОВЕРНЫХ СОДЕРЖАНИЙ КОМПОНЕНТОВ В РУДАХ»

Г. С. Поротов

Основное расхождение во взглядах автора и Б. Я. Юфы состоит в различном подходе к контрольным анализам.

Автор рассматривает основные и контрольные анализы как неравноточные изменения, Б. Я. Юфа считает, что систематических ошибок в контрольных анализах не должно быть.

Заключение о величине систематической ошибки обычно делается по ограниченной партии проб, и величина систематической ошибки является по существу случайной, так как зависит от объема выборки, способа выборки проб, времени производства анализов и т. д. Иными словами, признавая отсутствие систематической ошибки в контрольных анализах (кстати, это спорное положение), мы также должны признать, что истинную величину систематической ошибки основных анализов по сравнению с контрольными определить невозможно.

Изменчивость величины систематической ошибки особенно заметна при низких содержаниях компонентов в рудах (редкие элементы и элементы-примеси). Повторный внешний контроль в одной и той же лаборатории или внешний контроль в нескольких лабораториях показывает, что величина систематической ошибки основных анализов по отношению к контрольным колеблется. С такими фактами приходилось встречаться как автору настоящей заметки, так, вероятно, и многим геологам-разведчикам.

Все это позволяет рассматривать основные и контрольные анализы как неравноточные изменения. При этом не имеет никакого значения, существует ли систематическая ошибка в контрольных анализах или нет. Методика обработки контрольных анализов от этого не зависит.

Упомянутые Б. Я. Юфой формулы (6) и (7) верны, но характеризуют не уровень случайных погрешностей, а рассеяние содержаний относительно среднеарифметического, найденного по формуле (3).