Калибровочный график и проба

Шесть стандартов, МНК, пределы обнаружения. Данные кейса сконструированы. Нормы, методики и структура документа — настоящие.

Как строили

Шесть стандартов от 0,00 до 2,0 мг/дм³, каждый из 3 параллельных, сигнал — оптическая плотность. График — методом наименьших квадратов.

Уравнение

A = 0,0028 + 0,4837·C. Коэффициент корреляции r = 0,99995 — график линеен во всём диапазоне. Остаточное СКО S_0 = 0,00402.

Пределы

Предел обнаружения $3S_0/b$ = 0,025 мг/дм³, предел количественного определения $10S_0/b$ = 0,083 мг/дм³. Ниже этого числа результат называется «менее», а не цифрой: за пределом□□ания график ничего не обещает.

Проба

Плотность пробы 0,211 даёт концентрацию 0,430 мг/дм³ со СКО 0,008. Значение выше предела количественного определения, то есть попадает в рабочую часть графика — его можно выдавать. Но пробу с плотностью ниже 0,083 мг/дм³ пришлось бы разбавлять или переводить на другой диапазон.

Данные кейса сконструированы. Нормы, методики и структура документа — настоящие.