ФОРМУЛА КУРЛОВА, Курлов, 1921, - псевдоформула, наглядно изображающая основные свойства хим.состава воды. В числителе дроби пишут анионы, в знаменателе- катионы, присутствующие в количестве 5 %-экв.(из расчёта, что анионы и катионы составляют по 100 %). Рядом с символом иона указывают содержание его в %-экв. Впереди дроби сокращенно указывают величину минерализации М (в г/л) и недиссоциированные части или газы (мг/л) и радиоактивность (в эманах), если они придают воде специфические свойства, а в конце дроби – температуру Т (в С), и дебит Д (в м3/сут.). Например :

Сl 40 HCO336 SO422

СО2 1,0 Н2 S0,01Rn5 М5 ----------------------------------------------- T 45Д5.

Na60 Ca30 Mg10

Однако рекомендуется писывать второй анион и катион, даже если его содержание очень незначительно.

Формула Курлова – стандартный вид записи информации о природной воде и источнике. Она представляет из себя псевдодробь.

Amax Amed Amin

SGM---------------------------- pHTD

Cmax Cmed Cmin

S- нерастворимые примеси типа железа и т.д.;

G- газы (например, СО2)

M- минерализация- миллиграмм/литр

A- содержащиеся в воде анионы, расположенные в убывающем порядке по значению процент-эквивалента (%-экв.). В общей сумме должно быть 100 %-экв. анионов.

C- содержащиеся в воде катионы, расположенные в убывающем порядке по значению процент-эквивалента (%-экв.). В общей сумме должно быть 100 %-экв. катионов.

pH- кислотность воды (от1-HCl до 12 –КОН).

T- температура воды в градусах Цельсия.

D- дебит источника ( м3/сутки).

Грамм-эквивалент – масса вещества в граммах, делённая на молярную массу вещества.

Процент-эквивалент – вычисляется путём деления грамм-эквивалента вещества на сумму всех грамм-эквивалентов веществ смеси ( в данном случае – анионов или катионов) и умножением на 100 %.

Формула читается (см. пример.): гидрокарбонатно-сульфатно-хлоридная кальциево натриево-магниевая вода.

Cl 38 SO436 HCO326

Fe32 CO24,8M1,06 -----------------------------------pH6,9T10D3

Mg60 (Na+K)27 Ca13