

Периодическая система элементов Д.И. Менделеева

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII		
1	1								2	He Гелий
2	Li Литий	Be Бериллий	5	6	7	8	9			Ne Неон
3	Na Натрий	Mg Магний	12	13	14	15	16	17		Ar Аргон
4	K Калий	Ca Кальций	20	21	22	23	24	25	26	
	39,102	40,08		Sc Скандий	Ti Титан	V Ванадий	Cr Хром	Mn Марганец	Fe Железо	
	63,546	65,37	30	31	32	33	34	35		Kr Криптон
	Медь	Zn Цинк	38	39	40	41		Se Селен		
5	Rb Рубидий	Sr Стронций	87,62	Y Иттрий	Zr Цирконий	Nb Ниобий	Mo Молибден	Tc Технеций	Ru Рутений	
	85,47	87,62		49	50	51	52	53		
	Аг Серебро	Cd Кадмий	56	57	72	73	74	75		Xe Ксенон
	107,868	112,40		114,82	118,69	121,75	127,60	126,9044		131,30
6	Cs Цезий	Ba Барий	137,34	La * Лантан	Hf Гафний	Ta Тантал	W Вольфрам	Re Рений	Os Осмий	
	132,905	137,34		81	82	83	84	85		
	Ау Золото	Hg Ртуть	200,59	204,37	207,19	208,980	210	210		Rn Радон
	196,967	200,59		89	104	105	106	107		110
7	Fr Франций	Ra Радий	226	Ac ** Актиний	Db Дубний	Jl Жолотий	Rf Резерфордий	Bh Борий	Hn Ганний	
	223	226		[227]	[261]	[262]	[263]	[262]		

*.ЛАНТАНОИДЫ

58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71
Ce Церий	Pr Празеодим	Nd Неодим	Pm Прометий	Sm Самарий	Eu Европий	Gd Гадолиний	Tb Тербий	Dy Диспрозий	Ho Гольмий	Er Эрбий	Tm Тулий	Yb Иттербий	Lu Лютеций
140,12	140,907	144,24	[145]	150,35	151,96	157,25	158,924	162,50	164,930	167,26	168,934	173,04	174,97

**АКТИНОИДЫ

90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103
Th Торий	Pa Протактиний	U Уран	Np Нептуний	Pu Плутоний	Am Америций	Cm Кюрий	Bk Берклий	Cf Калифорний	Es Эйнштейний	Fm Фермий	Md Менделевий	No Нобелий	Lr Лоуренсий
232,038	[231]	238,03	[237]	[242]	[243]	[247]	[247]	[249]	[254]	[253]	[256]	[255]	[257]

Примечание: Образец таблицы напечатан из современного курса для поступающих в ВУЗы Н.Е. Кузьменко и др. «Начала химии» М., «Экзамен», 2000

РЯД АКТИВНОСТИ МЕТАЛЛОВ / ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИЙ РЯД НАПРЯЖЕНИЙ

Li Rb K Ba Sr Ca Na Mg Al Mn Zn Cr Fe Cd Co Ni Sn Pb (H) Sb Bi Cu Hg Ag Pt Au

активность металлов уменьшается

РАСТВОРИМОСТЬ КИСЛОТ, СОЛЕЙ И ОСНОВАНИЙ В ВОДЕ

	H ⁺	Li ⁺	K ⁺	Na ⁺	NH ₄ ⁺	Ba ²⁺	Ca ²⁺	Mg ²⁺	Sr ²⁺	Al ³⁺	Cr ³⁺	Fe ²⁺	Fe ³⁺	Ni ²⁺	Co ²⁺	Mn ²⁺	Zn ²⁺	Ag ⁺	Hg ²⁺	Pb ²⁺	Sn ²⁺	Cu ²⁺	
OH ⁻		P	P	P	P	P	M	H	M	H	H	H	H	H	H	H	H	H	-	-	H	H	H
F ⁻	P	M	P	P	P	M	H	H	H	M	H	H	H	P	P	P	P	P	P	-	H	P	P
Cl ⁻	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	H	P	M	P	P
Br ⁻	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	H	M	M	P	P
I ⁻	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	?	P	?	P	P	P	P	P	H	H	H	M	?
S ²⁻	P	P	P	P	P	-	-	-	H	-	-	H	-	-	H	H	H	H	H	H	H	H	H
HS ⁻	P	P	P	P	P	P	P	P	P	?	?	?	?	?	H	H	?	?	?	?	?	?	?
SO ₃ ²⁻	P	P	P	P	P	H	H	M	H	?	-	H	?	H	H	?	M	H	H	H	H	?	?
HSO ₃ ⁻	P	?	P	P	P	P	P	P	P	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
SO ₄ ²⁻	P	P	P	P	P	H	M	P	H	P	P	P	P	P	P	P	P	P	M	-	H	P	P
HSO ₄ ⁻	P	P	P	P	P	?	?	?	-	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	H	?	?
NO ₃ ⁻	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	-	P
NO ₂ ⁻	P	P	P	P	P	P	P	P	P	?	?	?	?	P	M	?	?	?	M	?	?	?	?
PO ₄ ³⁻	P	H	P	P	-	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H
HPO ₄ ²⁻	P	?	P	P	P	H	H	M	H	?	?	H	?	?	?	?	?	?	?	?	M	H	?
H ₂ PO ₄ ⁻	P	P	P	P	P	P	P	P	P	?	?	P	?	?	?	?	P	P	P	?	-	?	?
CO ₃ ²⁻	P	P	P	P	P	H	H	H	H	?	?	H	-	H	H	H	H	H	H	H	H	?	H
HCO ₃ ⁻	P	P	P	P	P	P	P	P	P	?	?	P	?	?	?	?	?	?	?	?	P	?	?
CH ₃ COO ⁻	P	P	P	P	P	P	P	P	P	?	P	P	?	?	?	?	?	?	?	?	P	?	?
SiO ₃ ²⁻	H	H	P	P	?	H	H	H	H	?	?	H	?	?	?	?	H	H	?	?	H	?	?

“Р” – растворяется (> 1 г на 100 г H₂O)

“М” – мало растворяется (от 0,1 г до 1 г на 100 г H₂O)

“Н” – не растворяется (меньше 0,01 г на 1000 г воды)

“—” – в водной среде разлагается

“?” – нет достоверных сведений о существовании соединений

Примечание: Электрохимический ряд напряжений металлов и таблица «Растворимость кислот, солей и оснований в воде» напечатаны из современного курса для поступающих в ВУЗы Н.Е. Кузьменко и др. «Начала химии» М., «Экзамен», 2000 (с. 241, форзац)