

Периодическая система элементов Д.И. Менделеева

		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII						
1	1	<b>H</b> 1,00797 Водород											2	<b>He</b> 4,0026 Гелий	
2	3	<b>Li</b> 6,939 Литий	<b>Be</b> 9,0122 Бериллий	5	<b>B</b> 10,811 Бор	6	<b>C</b> 12,01115 Углерод	7	<b>N</b> 14,0067 Азот	8	<b>O</b> 15,9994 Кислород	9	<b>F</b> 18,9984 Фтор	10	<b>Ne</b> 20,183 Неон
3	11	<b>Na</b> 22,9898 Натрий	<b>Mg</b> 24,312 Магний	13	<b>Al</b> 26,9815 Алюминий	14	<b>Si</b> 28,086 Кремний	15	<b>P</b> 30,9738 Фосфор	16	<b>S</b> 32,064 Сера	17	<b>Cl</b> 35,453 Хлор	18	<b>Ar</b> 39,948 Аргон
4	19	<b>K</b> 39,102 Калий	<b>Ca</b> 40,08 Кальций	21	<b>Sc</b> 44,956 Скандий	22	<b>Ti</b> 47,90 Титан	23	<b>V</b> 50,942 Ванадий	24	<b>Cr</b> 51,996 Хром	25	<b>Mn</b> 54,938 Марганец	26	<b>Fe</b> 55,847 Железо
	29	<b>Cu</b> 63,546 Медь	<b>Zn</b> 65,37 Цинк	31	<b>Ga</b> 69,72 Галлий	32	<b>Ge</b> 72,59 Германий	33	<b>As</b> 74,9216 Мышьяк	34	<b>Se</b> 78,96 Селен	35	<b>Br</b> 79,904 Бром	27	<b>Co</b> 58,9332 Кобальт
5	37	<b>Rb</b> 85,47 Рубидий	<b>Sr</b> 87,62 Стронций	39	<b>Y</b> 88,905 Иттрий	40	<b>Zr</b> 91,22 Цирконий	41	<b>Nb</b> 92,906 Ниобий	42	<b>Mo</b> 95,94 Молибден	43	<b>Tc</b> [99] Технеций	44	<b>Ru</b> 101,07 Рутений
	47	<b>Ag</b> 107,868 Серебро	<b>Cd</b> 112,40 Кадмий	49	<b>In</b> 114,82 Индий	50	<b>Sn</b> 118,69 Олово	51	<b>Sb</b> 121,75 Сурьма	52	<b>Te</b> 127,60 Теллур	53	<b>I</b> 126,9044 Иод	45	<b>Rh</b> 102,905 Родий
6	55	<b>Cs</b> 132,905 Цезий	<b>Ba</b> 137,34 Барий	57	<b>La *</b> 138,81 Лантан	72	<b>Hf</b> 178,49 Гафний	73	<b>Ta</b> 180,948 Тантал	74	<b>W</b> 183,85 Вольфрам	75	<b>Re</b> 186,2 Рений	76	<b>Os</b> 190,2 Осмий
	79	<b>Au</b> 196,967 Золото	<b>Hg</b> 200,59 Ртуть	81	<b>Tl</b> 204,37 Таллий	82	<b>Pb</b> 207,19 Свинец	83	<b>Bi</b> 208,980 Висмут	84	<b>Po</b> [210] Полоний	85	<b>At</b> 210 Астат	77	<b>Ir</b> 192,2 Иридий
7	87	<b>Fr</b> [223] Франций	<b>Ra</b> [226] Радий	89	<b>Ac **</b> [227] Актиний	104	<b>Db</b> [261] Дубний	105	<b>Jl</b> [262] Жолюгий	106	<b>Rf</b> [263] Резерфордий	107	<b>Bh</b> [262] Борий	78	<b>Pt</b> 195,09 Платина
													108	<b>Hn</b> [265] Ганий	
													109	<b>Mt</b> [266] Мейтнерий	
														110	<b>Rn</b> [222] Радон

\*ЛАНТАНОИДЫ

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

\*\*АКТИНОИДЫ

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

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

“P” – растворяется (> 1 г на 100 г H<sub>2</sub>O)

“M” – мало растворяется (от 0,1 г до 1 г на 100 г H<sub>2</sub>O)

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

“—” – в водной среде разлагается

“?” – нет достоверных сведений о существовании соединений