

ТЕМПЕРАТУРЫ ФАЗОВЫХ ПЕРЕХОДОВ ВОДЫ КАК РЕЗОНАНСЫ СОБСТВЕННЫХ ЧАСТОТ ОСНОВНЫХ ЭЛЕМЕНТАРНЫХ ЦЕНТРОВ

Резников В.А.

Санкт-Петербургский государственный университет, физический факультет

№	МОДЕЛИ РЕЗОНАНСОВ (СМ ⁻¹)	Σ (СМ ⁻¹)	КС	Т° К (С)
1	64; 11	75	1,30078	97,56 (К)
2	64; 21	85	1,30078	110,56 (К)
3	64; (21; 1); 8	94	1,30078	122,3 (К)
4*	64; (21; 3,048); (21; 1)	110,048	1,30078	<i>143,15 К (лёд-1h↔1c)</i>
5	64; 44; 11	119	1,30078	154,8 К
6 ↓	64; 44; 32; (21; 3,048); (11; 1)	176,048	1,30078	229 К (-44,15°С)
7 ↑	(160; 11; 1); 3,048	175,048	1,3049	-44,73°С (лёд ↔ вода)
8	(160; 11; 1); 8	180	1,3049	-38,26°С (ж)
9	184,0476	184,0476	1,30078	-33,74°С
10	(160; 1); 44	205	1,30078	-6,49
11*	{(160; 11; 1); 21}; 8; 8;	209	1,3049	-0,426 °С t _н H ₂ O ₂
12*	(160; 11; 1); (21; 1); 8; 8	210	1,30078	+0,013 (С) Тр. точка
13*	{184,048; 8;} 21	213,048	1,30078	3,978 °С
14	184,048; (21; 1); (11; 1)	218,048	1,30078	10,48 (~10,5°С)
14a	(160; 3,0476); 30,34; (21; 3,0476)	217,43	1,3049	10,58 (~10,5°С)
15	160; 44; (21; 1)	226	1,3049	21,76
16	160; 44; (21; 1); 8	234	1,3049	32,2
17	160; 44; (21; 1); 11	237	1,3049	36,1
18	(160; 11; 1); (21; 1); 44	238	1,3049	37,4 (~37°С)
19	(160; 32); (21; 21); 8	242	1,3049	42,6 (~42°С)
20	(160; 32); (21; 1); (21; 1); 8	244	1,3049	45,2 (~45°С)
21	160; 64; 21 ↔ (160; 11; 1); 21; 44; 8	245	1,3049	46,5
22	160; 64; 21; 8	253	1,3049	~57°С
23*	(160; 32); 64 ↔ (160; 11; 1); 44; 32; 8	256	1,3049	60,9 (~60°С)
24	160; 64; 44;	268	1,3049	76,56 (~76°С)
25*	160; 64; 32; (21; 1); 8	286	1,30473	100,0°С
26	184,05; 64; 44; (21; 1); 11	325,048	1,30473	~151 t _к (H ₂ O ₂)
27*	184,05; (160; 11; 1); 64; 44; 32	496,048	1,3049	374,14°С

Наиболее вероятные модели резонансов КС отмечены (*), а реперные температуры – курсивом. Модель $\omega = 44 \text{ см}^{-1} \rightarrow \Sigma(32; 11; 1)$ отвечает ортоводороду, а модель $\Sigma(21; 1; 21; 1)$ – параводороду.