

В настоящей методической разработке содержатся таблицы теплоемкостей газов, таблицы термодинамических свойств газов, перепечатанные с сокращением и таблица ртутного пара в состоянии насыщения. Использование таблиц газов дает возможность производить расчеты параметров, процессов и газовых циклов с учетом зависимости теплоемкости от температуры. Таблица ртутного пара необходима при расчетах бинарных ртутно-водяных циклов.

Таблицы теплоемкостей содержат истинные молярные теплоемкости при данной температуре  $t$  ( $\mu c_p, \mu c_v$ ), а также средние молярные  $\mu c_{pm}, \mu c_{vm}$ , массовые ( $\mu c_p, \mu c_v$ ) и объемные ( $\mu c'_{pm}, c'_{vm}$ ) теплоемкости в интервале температур от 0 до  $t$ . Связь между молярной, массовой и объемной теплоемкостями характеризуется формулами:

$$c = \frac{\mu c}{\mu}, \quad c' = \frac{\mu c}{22,4}, \quad c' = c \cdot \rho \quad (1)$$

где  $\rho$  [кг/м<sup>3</sup>] - плотность газа при нормальных физических условиях ( $t = 0^\circ\text{C}$ ,  $p = 760$  мм рт. ст.)

Связь между изохорной и изобарной теплоемкостями вытекает из закона Майера

$$c_p - c_v = R, \quad \text{кДж}/(\text{кг} \cdot \text{K}) \quad (2)$$

$$\mu c_p - \mu c_v = R_\mu = 8,314, \quad \text{кДж}/(\text{кмоль} \cdot \text{K}) \quad (3)$$

Теплоемкость газовых смесей рассчитывается по формулам

$$c = \sum_{i=1}^N g_i c_i; \quad \mu c = \sum_{i=1}^N n_i (\mu c)_i = \sum_{i=1}^N r_i (\mu c)_i; \quad c' = \sum_{i=1}^N r_i c'_i$$

Средняя теплоемкость газа в интервале температур  $t_1 \div t_2$  ( $c_m|_{t_1}^{t_2}$ ) может быть рассчитана через табличные значения средних теплоемкостей  $c_m|_0^t$

$$c_m|_{t_1}^{t_2} = \frac{c_m|_0^{t_2} \cdot t_2 - c_m|_0^{t_1} \cdot t_1}{t_2 - t_1}. \quad (5)$$

Для нахождения истинной теплоемкости газа при любой температуре, например,  $t = 563^\circ\text{C}$  допускается линейная интерполяция

$$c_{t=563^\circ\text{C}} = c_{t=500^\circ\text{C}} + \frac{c_{t=600^\circ\text{C}} - c_{t=500^\circ\text{C}}}{600 - 500} (563 - 500) \quad (6)$$

В таблицах термодинамических свойств газов (табл. 8-14) приведены в зависимости от температуры значения:

удельных энтальпий  $h$

$$h = \int_0^T c_p dT, \quad \text{кДж}/\text{кг};$$

удельных внутренних энергий  $u$

$$u = \int_0^T c_v dT, \text{ кДж/кг};$$

удельных энтропий  $s^0$  при  $p_0 = 1$  бар

$$s^0 = \int_0^T c_p \frac{dT}{T}, \text{ кДж/(кг·К)};$$

безразмерных параметров  $\pi_0, \Theta_0$

$$\pi_0 = e^{\frac{1}{R} \int_0^T c_p \frac{dT}{T}} = f_1(T), \quad \theta_0 = e^{-\frac{1}{R} \int_0^T c_v \frac{dT}{T}} = f_2(T)$$

Энтропия газа с параметрами  $p$  и  $t$  рассчитывается по формуле

$$s = s^0 - R \ln\left(\frac{p}{p_0}\right).$$

Параметры газовых смесей находятся по формулам

$$h = \sum_{i=1}^n h_i g_i, \quad u = \sum_{i=1}^n u_i g_i, \quad s = \sum_{i=1}^n s_i g_i.$$

Для процесса, в котором параметры меняются от  $p_1, t_1$  до  $p_2, t_2$  изменение энтальпии, внутренней энергии и энтропии рассчитываются по формулам

$$\Delta h = h_2 - h_1, \quad \Delta u = u_2 - u_1, \quad \Delta s = s_2^0 - s_1^0 - R \ln\left(\frac{p_2}{p_1}\right).$$

Связи между параметрами в адиабатном процессе

$$\left(\frac{p_2}{p_1}\right)_s = \frac{\pi_{02}}{\pi_{01}}, \quad \left(\frac{v_2}{v_1}\right)_s = \frac{\theta_{02}}{\theta_{01}}$$

позволяют рассчитать все термические параметры начального и конечного состояния процесса с учетом зависимости теплоемкости от температур.

## ТЕПЛОЕМКОСТЬ ВОЗДУХА

Таблица 1

Тем- рату- ра	Мольная теплоемкость, кДж/(кмоль·К)				Массовая теплоемкость, кДж/(кг·К)		Объемная теплоемкость кДж/(нм <sup>3</sup> ·К)	
	$\mu c_p$	$\mu c_v$	$\mu c_{pm}$	$\mu c_{vm}$	$\mu c_p$	$\mu c_v$	$\mu c'_{pm}$	$c'_{vm}$
0	29,073	20,758	29,073	20,758	1,0036	0,7164	1,2971	0,9261
100	29,266	20,951	29,152	20,838	1,0061	0,7193	1,3004	0,9295
200	29,676	21,361	29,299	20,984	1,0115	0,7243	1,3071	0,9362
300	30,266	21,951	29,521	21,206	1,0191	0,7319	1,3172	0,9462
400	30,949	22,634	29,789	21,474	1,0283	0,7415	1,3289	0,9579
500	31,640	23,325	30,095	21,780	1,0387	0,7519	1,3427	0,9718
600	32,301	23,986	30,405	22,090	1,0496	0,7624	1,3565	0,9856
700	32,900	24,585	30,723	22,408	1,0605	0,7733	1,3708	0,9998
800	33,432	25,117	31,028	22,713	1,0710	0,7842	1,3842	1,0312
900	33,905	25,590	31,321	23,006	1,0815	0,7942	1,3976	1,0262
1000	34,315	26,000	31,598	23,283	1,0907	0,8039	1,4097	1,0387
1100	34,679	26,394	31,862	23,547	1,0999	0,8127	1,4214	1,0505
1200	35,002	26,687	32,109	23,794	1,1082	0,8215	1,4327	1,0618
1300	35,291	26,976	32,343	24,028	1,1166	0,8294	1,4432	1,0722
1400	35,546	27,231	32,565	24,250	1,1242	0,8369	1,4528	1,0819
1500	35,772	27,457	32,774	24,459	1,1313	0,8441	1,4620	1,0911
1600	35,977	27,662	32,967	24,652	1,1380	0,8508	1,4708	1,0999
1700	36,170	27,855	33,151	24,836	1,1443	0,8570	1,4788	1,1078
1800	36,346	28,031	33,319	25,004	1,1501	0,8633	1,4867	1,1158
1900	36,509	28,194	33,482	25,167	1,1560	0,8688	1,4939	1,1229
2000	36,655	28,340	33,641	25,326	1,1610	0,8742	1,5010	1,1296
2100	36,798	28,483	33,787	25,472	1,1664	0,8792	1,5072	1,1363
2200	36,928	28,613	33,926	25,611	1,1710	0,8843	1,5135	1,1426
2300	37,053	28,738	34,060	25,745	1,1757	0,8889	1,5194	1,1484
2400	37,170	28,855	34,185	25,870	1,1803	0,8930	1,5253	1,1543
2500	37,279	28,964	34,307	25,992	1,1840	0,8972	1,5303	1,1593

ТЕПЛОЕМКОСТЬ АЗОТА

Таблица 2

Тем- рату- ра	Мольная теплоемкость, кДж/(кмоль·К)				Массовая теплоемкость, кДж/(кг·К)		Объемная теплоемкость кДж/(нм <sup>3</sup> ·К)	
	$\mu c_p$	$\mu c_v$	$\mu c_{pm}$	$\mu c_{vm}$	$\mu c_p$	$\mu c_v$	$\mu c'_{pm}$	$c'_{vm}$
0	29,115	20,800	29,115	20,800	1,0392	0,7423	1,2987	0,9278
100	29,199	20,884	29,144	20,829	1,0404	0,7427	1,3004	0,9295
200	29,471	21,156	29,228	20,913	1,0434	0,7465	1,3038	0,9328
300	29,952	21,637	29,383	21,068	1,0488	0,7519	1,3109	0,9399
400	30,576	22,261	29,601	21,286	1,0567	0,7599	1,3205	0,9496
500	31,250	22,935	29,864	21,549	1,0660	0,7691	1,3322	0,9613
600	31,920	23,605	30,149	21,834	1,0760	0,7792	1,3452	0,9743
700	32,540	24,225	30,451	22,136	1,0869	0,7900	1,3586	0,9877
800	33,101	24,786	30,748	22,433	1,0974	0,8005	1,3716	1,0006
900	33,599	25,284	31,037	22,722	1,1078	0,8110	1,3845	1,0136
1000	34,039	25,724	31,313	22,998	1,1179	0,8210	1,3971	1,0178
1100	34,424	26,109	31,577	23,262	1,1271	0,8302	1,4089	1,0379
1200	34,773	26,448	31,828	23,513	1,1359	0,8395	1,4202	1,0492
1300	35,070	26,745	32,067	23,752	1,1447	0,8478	1,4306	1,0597
1400	35,330	27,005	32,293	23,978	1,1526	0,8558	1,4407	1,0697
1500	35,556	27,231	32,502	24,187	1,1602	0,8633	1,4499	1,0789
1600	35,757	27,432	32,699	24,384	1,1673	0,8704	1,4587	1,0877
1700	35,937	27,612	32,883	24,568	1,1736	0,8771	1,4671	1,0961
1800	36,100	27,775	33,055	24,740	1,1798	0,8830	1,4746	1,1036
1900	36,247	27,922	33,218	24,903	1,1857	0,8889	1,4821	1,1112
2000	36,377	28,052	33,373	25,058	1,1911	0,8943	1,4888	1,1179
2100	36,494	28,169	33,520	25,205	1,1966	0,8997	1,4955	1,1246
2200	36,603	28,278	33,658	25,343	1,2012	0,9048	1,5018	1,1304
2300	36,703	28,378	33,787	25,472	1,2058	0,9094	1,5072	1,1363
2400	36,795	28,470	33,909	25,594	1,2104	0,9136	1,5127	1,1417
2500	36,879	28,554	34,022	25,707	1,2142	0,9177	1,5177	1,1468

ТЕПЛОЕМКОСТЬ КИСЛОРОДА

Таблица 3

Тем- рату- ра	Мольная теплоемкость, кДж/(кмоль·К)				Массовая теплоемкость, кДж/(кг·К)		Объемная теплоемкость кДж/(нм <sup>3</sup> ·К)	
	$\mu c_p$	$\mu c_v$	$\mu c_{pm}$	$\mu c_{vm}$	$\mu c_p$	$\mu c_v$	$\mu c'_{pm}$	$c'_{vm}$
0	29,274	20,959	29,274	20,959	0,9148	0,6548	1,3059	0,9349
100	29,877	21,562	29,538	21,223	0,9232	0,6632	1,3176	0,9466
200	30,815	22,500	29,931	21,616	0,9353	0,6753	1,3352	0,9642
300	31,832	23,517	30,400	22,085	0,9500	0,6900	1,3561	0,9852
400	32,758	24,443	30,878	22,563	0,9651	0,7051	1,3775	1,0065
500	33,549	25,234	31,334	23,019	0,9793	0,7193	1,3980	1,0270
600	34,202	25,887	31,761	23,446	0,9927	0,7327	1,4168	1,0459
700	34,746	26,431	32,150	23,835	1,0048	0,7448	1,4344	1,0634
800	35,203	26,888	32,502	24,187	1,0157	0,7557	1,4499	1,0789
900	35,584	27,269	32,825	24,510	1,0258	0,7658	1,4645	1,0936
1000	35,914	27,599	33,118	24,803	1,0350	0,7750	1,4775	1,1066
1100	36,216	27,901	33,386	25,071	1,0434	0,7834	1,4892	1,1183
1200	36,488	28,173	33,633	25,318	1,0509	0,7913	1,5005	1,1296
1300	36,752	28,437	33,863	25,548	1,0580	0,7984	1,5106	1,1396
1400	36,999	28,684	34,076	25,761	1,0647	0,8051	1,5202	1,1493
1500	37,242	28,927	34,282	25,967	1,0714	0,8114	1,5294	1,1585
1600	37,480	29,165	34,474	26,159	1,0773	0,8173	1,5378	1,1669
1700	37,715	29,400	34,658	26,343	1,0831	0,8231	1,5462	1,1752
1800	37,945	29,630	34,834	26,519	1,0886	0,8286	1,5541	1,1832
1900	38,175	29,860	35,006	26,691	1,0940	0,8340	1,5617	1,1907
2000	38,406	30,091	35,169	26,854	1,0990	0,8390	1,5692	1,1978
2100	38,636	30,321	35,328	27,013	1,1041	0,8441	1,5759	1,2050
2200	39,858	30,543	35,483	27,168	1,1087	0,8491	1,5830	1,2121
2300	39,080	30,765	35,634	27,319	1,1137	0,8537	1,5897	1,2188
2400	39,293	30,978	35,785	27,470	1,1183	0,8583	1,5964	1,2255
2500	39,502	31,187	35,927	27,612	1,1229	0,8629	1,6027	1,2318
2600	39,708	31,393	36,069	27,754	1,1271	0,8675	1,6090	1,2380
2700	39,909	31,594	36,207	27,892	1,1313	0,8717	1,6153	1,2443

ТЕПЛОЕМКОСТЬ ВОДОРОДА

Таблица 4

Тем- рату- ра	Мольная теплоемкость, кДж/(кмоль·К)				Массовая теплоемкость, кДж/(кг·К)		Объемная теплоемкость кДж/(нм <sup>3</sup> ·К)	
	$\mu c_p$	$\mu c_v$	$\mu c_{pm}$	$\mu c_{vm}$	$\mu c_p$	$\mu c_v$	$\mu c'_{pm}$	$c'_{vm}$
0	28,617	20,302	28,617	20,302	14,195	10,071	1,2766	0,9056
100	29,128	20,813	28,935	20,620	14,353	10,228	1,2908	0,9198
200	29,241	20,926	29,073	20,758	14,421	10,297	1,2971	0,9261
300	29,299	20,984	29,123	20,808	14,446	10,322	1,2992	0,9282
400	29,396	21,081	29,186	20,871	14,477	10,353	1,3021	0,9311
500	29,559	21,244	29,249	20,934	14,509	10,384	1,3050	0,9341
600	29,793	21,478	29,316	21,001	14,542	10,417	1,3080	0,9370
700	30,099	21,784	29,408	21,093	14,587	10,463	1,3121	0,9412
800	30,472	22,157	29,517	21,202	14,641	10,517	1,3167	0,9458
900	30,869	22,554	29,647	21,332	14,706	10,581	1,3226	0,9516
1000	31,284	22,969	29,789	21,474	14,776	10,652	1,3289	0,9579
1100	31,723	23,408	29,944	21,629	14,853	10,727	1,3360	0,9650
1200	32,155	23,840	30,107	21,792	14,934	10,809	1,3431	0,9722
1300	32,590	24,275	30,288	21,973	15,023	10,899	1,3511	0,9801
1400	33,000	24,685	30,467	22,152	15,113	10,988	1,3591	0,9881
1500	33,394	25,079	30,647	22,322	15,202	11,077	1,3674	0,9964
1600	33,762	25,447	30,832	22,517	15,294	11,169	1,3754	1,0044
1700	34,114	25,799	31,012	22,697	15,383	11,258	1,3833	1,0124
1800	34,445	26,130	31,192	22,877	15,472	11,347	1,3917	1,0207
1900	34,763	26,448	31,372	23,057	15,561	11,437	1,3996	1,0287
2000	35,056	26,741	31,548	23,233	15,649	11,524	1,4076	1,0366
2100	35,332	27,017	31,723	23,408	15,736	11,611	1,4151	1,0442
2200	35,605	27,290	31,891	23,576	15,819	11,694	1,4227	1,0517
2300	35,852	27,537	32,058	23,743	15,902	11,798	1,4302	1,0593
2400	36,090	27,775	32,222	23,907	15,983	11,858	1,4373	1,0664
2500	36,316	28,001	32,385	24,070	16,064	11,937	1,4449	1,0739
2600	36,530	28,215	32,540	24,225	16,141	12,016	1,4516	1,0806
2700	36,731	28,416	32,691	24,376	16,215	12,091	1,4583	1,0873

ТЕПЛОЕМКОСТЬ ОКИСИ УГЛЕРОДА

Таблица 5

Тем- рату- ра	Мольная теплоемкость, кДж/(кмоль·К)				Массовая теплоемкость, кДж/(кг·К)		Объемная теплоемкость кДж/(нм <sup>3</sup> ·К)	
	$\mu c_p$	$\mu c_v$	$\mu c_{pm}$	$\mu c_{vm}$	$\mu c_p$	$\mu c_v$	$\mu c'_{pm}$	$c'_{vm}$
0	29,123	20,808	29,123	20,808	1,0396	0,7427	1,2992	0,9282
100	29,262	20,947	29,178	20,863	1,0417	0,7448	1,3017	0,9307
200	29,647	21,332	29,303	20,988	1,0463	0,7494	1,3071	0,9362
300	30,254	21,939	29,517	21,202	1,0538	0,7570	1,3167	0,9458
400	30,974	22,659	29,789	21,474	1,0634	0,7666	1,3289	0,9579
500	31,707	23,392	30,099	21,784	1,0748	0,7775	1,3427	0,9718
600	32,402	24,087	30,425	22,110	1,0861	0,7892	1,3574	0,9864
700	33,025	24,710	30,752	22,437	1,0978	0,8009	1,3720	1,0011
800	33,574	25,259	31,070	22,755	1,1091	0,8122	1,3862	1,0153
900	34,055	25,740	31,376	23,061	1,1200	0,8231	1,3996	1,0287
1000	34,470	26,155	31,665	23,350	1,1304	0,8336	1,4126	1,0417
1100	34,826	26,511	31,937	23,622	1,1401	0,8432	1,4248	1,0538
1200	35,140	26,825	32,192	23,877	1,1493	0,8566	1,4361	1,0651
1300	35,412	27,097	32,427	24,112	1,1577	0,8608	1,4465	1,0756
1400	35,646	27,331	32,653	24,338	1,1656	0,8688	1,4566	1,0856
1500	35,856	27,541	32,858	24,543	1,1731	0,8763	1,4658	1,0948
1600	36,040	27,725	33,051	24,736	1,1798	0,8830	1,4746	1,1036
1700	36,203	27,888	33,231	24,916	1,1865	0,8893	1,4825	1,1116
1800	36,350	28,035	33,402	25,087	1,1924	0,8956	1,4901	1,1191
1900	36,480	28,165	33,561	25,246	1,1983	0,9014	1,4972	1,1262
2000	36,597	28,282	33,708	25,393	1,2033	0,9064	1,5039	1,1329
2100	36,706	28,391	33,850	25,535	1,2083	0,9115	1,5102	1,1392
2200	36,802	28,487	33,980	25,665	1,2129	0,9161	1,5160	1,1451
2300	36,894	28,579	34,106	25,791	1,2175	0,9207	1,5215	1,1505
2400	36,978	28,663	34,223	25,908	1,2217	0,9249	1,5269	1,1560
2500	37,053	28,738	34,336	26,021	1,2259	0,9291	1,5320	1,1610

ТЕПЛОЕМКОСТЬ ДВУОКСИ УГЛЕРОДА (УГЛЕКИСЛОГО ГАЗА)

Таблица 6

Тем- рату- ра	Мольная теплоемкость, кДж/(кмоль·К)				Массовая теплоемкость, кДж/(кг·К)		Объемная теплоемкость кДж/(нм <sup>3</sup> ·К)	
	$\mu c_p$	$\mu c_v$	$\mu c_{pm}$	$\mu c_{vm}$	$\mu c_p$	$\mu c_v$	$\mu c'_{pm}$	$c'_{vm}$
0	35,860	27,545	35,860	27,545	0,8148	0,6259	1,5998	1,2288
100	40,206	31,891	38,112	29,797	0,8658	0,6770	1,7003	1,3293
200	43,689	35,374	40,059	31,744	0,9102	0,7214	1,7373	1,4164
300	46,515	38,200	41,755	33,440	0,9487	0,7599	1,8627	1,4918
400	48,860	40,515	43,250	34,935	0,9826	0,7938	1,9297	1,5587
500	50,815	42,500	44,573	36,258	1,0128	0,8240	1,9887	1,6178
600	52,452	44,137	45,753	37,438	1,0396	0,8508	2,0411	1,6701
700	53,826	45,511	46,813	38,498	1,0639	0,8746	2,0884	1,7174
800	54,977	46,662	47,763	39,448	1,0852	0,8964	2,1311	1,7601
900	55,952	47,637	48,617	40,302	1,1045	0,9157	2,1692	1,7982
1000	56,773	48,458	49,392	41,077	1,1225	0,9332	2,2035	1,8326
1100	57,472	49,157	50,099	41,784	1,1384	0,9496	2,2349	1,8640
1200	58,071	49,756	50,740	42,425	1,1530	0,9638	2,2638	1,8929
1300	58,586	50,271	51,322	43,007	1,1660	0,9772	2,2898	1,9188
1400	59,030	50,715	51,858	43,543	1,1782	0,9893	2,3136	1,9427
1500	59,411	51,096	52,348	44,033	1,1895	1,0006	2,3354	1,9644
1600	59,737	51,422	52,800	44,485	1,1995	1,0107	2,3555	1,9845
1700	60,022	51,707	53,218	44,903	1,2091	1,0203	2,3743	2,0034
1800	60,269	51,954	53,604	45,289	1,2179	1,0291	2,3915	2,0205
1900	60,478	52,163	53,959	45,644	1,2259	1,0371	2,4074	2,0365
2000	60,654	52,339	54,290	45,975	1,2334	1,0446	2,4221	2,0511
2100	60,801	52,486	54,596	46,281	1,2405	1,0517	2,4359	2,0649
2200	60,918	52,603	54,881	46,566	1,2468	1,0580	2,4484	2,0775
2300	61,006	52,691	55,144	46,829	1,2531	1,0639	2,4602	2,0892
2400	61,060	52,745	55,391	47,076	1,2586	1,0697	2,4710	2,1001
2500	61,085	52,770	55,617	47,302	1,2636	1,0748	2,4811	2,1101



ТЕПЛОЕМКОСТЬ ВОДЯНОГО ПАРА

Таблица 7

Тем- рату- ра	Мольная теплоемкость, кДж/(кмоль·К)				Массовая теплоемкость, кДж/(кг·К)		Объемная теплоемкость кДж/(нм <sup>3</sup> ·К)	
	$\mu c_p$	$\mu c_v$	$\mu c_{pm}$	$\mu c_{vm}$	$\mu c_p$	$\mu c_v$	$\mu c'_{pm}$	$c'_{vm}$
0	33,499	25,184	33,499	25,184	1,8594	1,3980	1,4943	1,1237
100	34,055	25,740	33,741	25,426	1,8728	1,4114	1,5052	1,1342
200	34,964	26,649	34,118	25,803	1,8937	1,4323	1,5223	1,1514
300	36,036	27,721	34,575	26,260	1,9192	1,4574	1,5424	1,1715
400	37,191	28,876	35,090	26,775	1,9477	1,4863	1,5654	1,1945
500	38,406	30,091	35,630	27,315	1,9778	1,5160	1,5897	1,2188
600	39,662	31,347	36,195	27,880	2,0092	1,5474	1,6148	1,2439
700	40,951	32,636	36,789	28,474	2,0419	1,5805	1,6412	1,2703
800	42,249	33,934	37,392	29,077	2,0754	1,6140	1,6680	1,2971
900	43,513	35,198	38,008	29,693	2,1097	1,6483	1,6957	1,3247
1000	44,723	36,408	38,619	30,304	2,1436	1,6823	1,7229	1,3519
1100	45,858	37,543	39,226	30,911	2,1771	1,7158	1,7501	1,3791
1200	46,913	38,598	39,825	31,510	2,2106	1,7488	1,7769	1,4059
1300	47,897	39,582	40,407	32,092	2,2429	1,7815	1,8028	1,4319
1400	48,801	40,486	40,976	32,661	2,2743	1,8129	1,8280	1,4570
1500	49,639	41,324	41,525	33,210	2,3048	1,8434	1,8527	1,4817
1600	50,409	42,094	42,056	33,741	2,3346	1,8728	1,8761	1,5052
1700	51,133	42,818	42,576	34,261	2,3630	1,9016	1,8996	1,5286
1800	51,782	43,467	43,070	34,755	2,3907	1,9293	1,9213	1,5504
1900	52,377	44,062	43,539	35,224	2,4166	1,9552	1,9423	1,5713
2000	52,930	44,615	43,995	35,680	2,4422	1,9804	1,9628	1,5918
2100	53,449	45,134	44,435	36,120	2,4664	2,0051	1,9824	1,6115
2200	53,930	45,615	44,853	36,538	2,4895	2,0281	2,0009	1,6299
2300	54,370	46,055	45,255	36,940	2,5121	2,0503	2,0189	1,6479
2400	54,780	46,465	45,644	37,330	2,5334	2,0720	2,0365	1,6655
2500	55,161	46,846	46,017	37,702	2,5544	2,0926	2,0528	1,6818
2600	55,525	47,210	46,381	38,066	2,5745	2,1131	2,0691	1,6982
2700	55,864	47,549	47,729	38,414	2,5937	2,1323	2,0864	1,7137
2800	56,18	47,872	47,060	38,745	2,6121	2,1508	2,0997	1,7287
2900	56,488	48,173	47,378	39,063	2,6297	2,1683	2,1135	1,7425

ТЕРМОДИНАМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ГАЗОВ

ВОЗДУХ

Таблица 15

$t, ^\circ\text{C}$	$h$		$\pi_0$	$\Theta_0$	$S^0$
	кДж/кг				кДж/(кг·К)
1	2	3	4	5	6
-50	223,1	159,1	0,4930	13249	6,405
-40	233,1	166,2	0,5745	11878	6,449
-30	243,1	173,4	0,6653	10698	6,491
-20	253,1	180,5	0,7658	9676	6,532
-10	263,2	187,6	0,8768	8785	6,571
0	273,2	194,8	0,9985	8005	6,608
10	283,2	202,0	1,133	7318	6,644
20	293,3	209,1	1,279	6710	6,679
30	303,3	216,3	1,438	6171	6,713
40	313,4	223,5	1,611	5690	6,745
50	323,4	230,7	1,798	5260	6,777
60	333,5	237,8	2,001	4873	6,807
70	343,6	245,0	2,220	4525	6,837
80	353,6	252,8	2,455	4210	6,866
90	363,7	259,4	2,708	3925	6,894
100	373,8	266,7	2,980	3666	6,922
110	383,9	273,9	3,270	3429	6,948
120	394,0	281,2	3,581	3213	6,974
130	404,1	288,4	3,913	3016	7,000
140	414,3	295,7	4,267	2834	7,025
150	424,4	303,0	4,644	2667	7,049
160	434,6	310,3	5,044	2514	7,073
170	444,8	317,6	5,470	2371	7,096
180	455,0	324,9	5,922	2240	7,119
190	465,2	332,3	6,400	2118	7,141
200	475,4	339,6	6,906	2005	7,163
210	485,7	347,0	7,442	1900,3	7,184
220	495,9	354,4	8,008	1802,5	7,205
230	506,2	361,8	8,606	1711,4	7,226
240	516,5	369,3	9,236	1626,3	7,246
250	526,9	376,7	9,900	1546,8	7,266
260	537,2	384,2	10,60	1472,2	7,286
270	547,6	391,7	11,34	1402,5	7,305
280	558,0	399,2	12,11	1337,0	7,324
290	568,4	406,7	12,92	1275,5	7,343
300	578,8	414,3	13,78	1217,6	7,361

Продолжение таблицы 15

1	2	3	4	5	6
310	589,3	421,9	14,67	1163,2	7,379
320	599,8	429,5	15,61	1111,9	7,397
330	610,3	437,1	16,60	1063,6	7,415
340	620,8	444,8	17,63	1017,9	7,432
350	631,3	452,5	18,71	974,8	7,449
360	641,9	460,2	19,84	934,0	7,466
370	652,5	467,9	21,02	895,4	7,482
380	663,1	475,7	22,26	858,9	7,499
390	573,8	483,4	23,55	824,3	7,515
400	684,5	491,2	24,90	791,4	7,531
410	695,1	499,1	26,30	760,3	7,547
420	705,8	506,9	27,77	730,6	7,562
430	716,6	514,8	29,30	702,5	7,578
440	727,3	522,7	30,89	675,8	7,593
450	738,1	530,6	32,55	650,3	7,608
460	748,9	538,5	34,28	626,0	7,623
470	759,8	546,5	36,08	602,9	7,637
480	770,7	554,5	37,95	581,0	7,652
490	781,5	562,5	39,89	559,9	7,666
500	792,4	570,5	41,92	539,9	7,681
510	803,4	578,6	44,02	520,7	7,695
520	814,3	586,7	46,20	502,4	7,708
530	825,3	594,8	48,47	485,0	7,722
540	836,3	602,9	50,83	468,2	7,736
550	847,3	611,1	53,27	452,3	7,749
560	858,4	619,3	55,81	437,0	7,763
570	869,5	627,5	58,44	422,3	7,776
580	880,6	635,7	61,16	408,3	7,789
590	891,7	643,9	63,99	394,8	7,802
600	902,8	652,2	66,91	382,0	7,815
610	914,0	660,5	69,94	369,6	7,827
620	925,1	668,8	73,08	357,7	7,840
630	936,3	677,1	76,32	346,4	7,852
640	947,5	685,5	79,68	335,4	7,865
650	958,8	693,9	83,15	325,0	7,877
660	970,1	702,2	86,75	314,9	7,889
670	981,3	710,7	90,46	305,2	7,901
680	992,6	719,1	94,29	295,9	7,913
690	1004	727,5	98,26	286,9	7,925
700	1015	736,0	102,3	278,3	7,937

Продолжение таблицы 15

1	2	3	4	5	6
710	1027	744,5	106,6	270,0	7,948
720	1038	753,0	110,9	262,0	7,960
730	1049	761,6	115,4	254,3	7,971
740	1061	770,1	120,1	246,9	7,983
750	1072	778,7	124,9	239,8	7,994
760	1084	787,3	129,8	232,9	8,005
770	1095	795,9	134,9	226,3	8,016
780	1107	804,5	140,2	219,9	8,027
790	1118	813,2	145,6	213,7	8,038
800	ИЗО	821,9	151,2	207,7	8,049
810	1141	830,5	157,0	202,0	8,059
820	1153	839,2	162,9	196,4	8,070
830	1165	848,0	169,0	191,1	8,081
840	1176	856,7	175,3	185,9	8,091
850	1188	865,4	181,7	180,9	8,101
860	1199	874,2	188,4	176,1	8,112
870	1211	883,0	195,2	171,4	8,122
880	1223	891,8	202,3	166,9	8,132
890	1234	900,6	209,5	162,5	8,142
900	1246	909,5	216,9	158,3	8,152
910	1258	918,3	224,6	154,2	8,162
920	1270	927,1	232,4	150,2	8,172
930	1281	936,0	240,5	146,4	8,182
940	1293	944,9	248,8	142,7	8,192
950	1305	953,8	257,3	139,1	8,201
960	1317	962,7	266,1	135,6	8,211
970	1328	971,7	275,1	132,3	8,220
980	1340	980,6	284,3	129,0	8,230
990	1352	989,5	293,8	125,9	8,239
1000	1364	998,5	303,5	122,8	8,249
1010	1376	1008	313,4	117,5	8,261
1020	1388	1017	323,6	114,7	8,270
1030	1400	1026	334,1	112,0	8,279
1040	1412	1035	344,9	109,3	8,288
1050	1424	1044	355,9	106,7	8,297
1060	1436	1053	367,2	104,2	8,306
1070	1448	1062	378,8	101,8	8,315
1080	1460	1071	390,6	99,45	8,324
1090	1472	1080	402,8	97,16	8,333
1100	1484	1089	415,3	94,93	8,342

Продолжение таблицы 15

1	2	3	4	5	6
1110	1496	1098	428,0	92,77	8,350
1120	1508	1108	441,1	90,67	8,359
1130	1520	1117	454,5	88,64	8,367
1140	1532	1126	468,2	86,65	8,376
1150	1544	1135	482,2	84,73	8,384
1160	1556	1144	496,6	82,85	8,393
1170	1568	1153	511,3	81,03	8,401
1180	1580	1163	526,3	79,26	8,410
1190	1592	1172	541,7	77,54	8,418
1200	1604	1181	557,5	75,87	8,426
1210	1616	1190	573,6	74,24	8,434
1220	1628	1199	590,1	72,65	8,442
1230	1640	1209	606,9	71,11	8,451
1240	1652	1218	624,1	69,60	8,459
1250	1664	1227	641,7	68,14	8,467
1260	1677	1236	659,7	66,72	8,474
1270	1689	1246	678,1	65,33	8,482
1280	1701	1255	697,0	63,98	8,490
1290	1713	1264	716,2	62,66	8,498
1300	1725	1274	735,8	61,38	8,506
1310	1737	1283	755,9	60,13	8,514
1320	1750	1292	776,4	58,91	8,521
1330	1762	1302	797,3	57,73	8,529
1340	1774	1311	818,7	56,57	8,536
1350	1786	1320	840,5	55,44	8,544
1360	1798	1330	862,8	54,34	8,552
1370	1811	1339	885,5	53,27	8,559
1380	1823	1348	908,8	52,23	8,566
1390	1835	1358	932,5	51,21	8,574
1400	1847	1367	956,7	50,21	8,581
1410	1860	1377	981,4	49,24	8,588
1420	1872	1386	1006	48,29	8,596
1430	1884	1395	1032	47,37	8,603
1440	1897	1405	1058	46,47	8,610
1450	1909	1414	1085	45,59	8,617
1460	1921	1424	1112	44,73	8,624
1470	1934	1433	1140	43,89	8,632
1480	1946	1443	1169	43,07	8,639
1490	1958	1452	1198	42,27	8,646
1500	1971	1462	1227	41,48	8,653

АЗОТ

Таблица 16

$t, ^\circ\text{C}$	$h$	$u$	$\pi_0$	$\Theta_0$	$S^0$
	кДж/кг				кДж/(кг·К)
1	2	3	4	5	6
-50	231,3	165,1	0,3649	18511	6,534
-40	241,7	172,5	0,4255	16586	6,580
-30	252,1	179,9	0,4928	14933	6,623
-20	262,5	187,4	0,5675	13501	6,665
-10	272,9	194,8	0,6500	12255	6,706
0	283,3	202,2	0,7406	11164	6,744
10	293,7	209,6	0,8399	10204	6,782
20	304,0	217,0	0,9485	9355	6,818
30	314,5	224,5	1,067	8602	6,853
40	324,9	231,9	1,195	7931	6,886
50	335,2	239,4	1,334	7331	6,919
60	345,7	246,8	1,485	6792	6,951
70	356,0	254,2	1,647	6307	6,981
80	366,5	261,6	1,821	5869	7,011
90	376,9	269,1	2,009	5472	7,040
100	387,3	276,4	2,210	5111	7,069
110	397,7	284,0	2,425	4782	7,096
120	408,1	291,4	2,655	4482	7,123
130	418,6	298,9	2,900	4208	7,149
140	429,0	306,4	3,161	3956	7,175
150	439,5	313,9	3,439	3725	7,200
160	449,9	321,4	3,734	3511	7,224
170	460,4	328,9	4,047	3314	7,248
180	470,9	336,4	4,379	3133	7,272
190	481,4	343,9	4,730	2964	7,295
200	491,9	351,5	5,102	2807	7,317
210	502,4	359,0	5,495	2661	7,339
220	513,0	366,6	5,909	2526	7,361
230	523,5	374,2	6,346	2400	7,382
240	534,1	381,8	6,807	2282	7,403
250	544,7	389,4	7,292	2171	7,423
260	555,3	397,0	7,803	2069	7,443
270	565,9	404,7	8,340	1971,3	7,463
280	576,5	412,4	8,903	1880,4	7,482
290	587,2	420,1	9,495	1795,1	7,501

Продолжение таблицы 16

1	2	3	4	5	6
300	597,9	427,8	10,12	1714,8	7,520
310	608,6	435,5	10,77	1639,2	7,539
320	619,3	443,3	11,45	1568,1	7,557
330	630,0	451,0	12,16	1500,8	7,575
340	640,8	458,8	12,91	1437,3	7,593
350	651,6	466,7	13,69	1377,3	7,610
360	662,4	474,5	14,51	1320,6	7,627
370	673,2	482,4	15,36	1267,1	7,644
380	684,1	490,2	16,26	1216,0	7,661
390	695,0	498,1	17,19	1167,8	7,678
400	705,9	506,1	18,16	1122,0	7,694
410	716,8	514,1	19,17	1078,5	7,710
420	727,7	522,0	20,23	1037,2	7,726
430	738,7	530,0	21,33	997,9	7,742
440	749,7	538,0	22,47	960,4	7,757
450	760,7	546,1	23,67	924,9	7,772
460	771,8	554,2	24,91	890,9	7,788
470	782,8	562,3	26,20	858,6	7,803
480	793,9	570,4	27,54	827,7	7,817
490	805,0	578,6	28,94	798,2	7,832
500	816,2	586,7	30,39	770,1	7,847
510	827,3	594,9	31,89	743,3	7,861
520	838,6	603,2	33,46	717,6	7,875
530	849,8	611,4	35,08	693,0	7,889
540	861,0	619,7	36,79	669,5	7,903
550	872,3	628,0	38,51	647,0	7,917
560	883,6	636,3	40,32	625,4	7,931
570	894,9	644,7	42,19	604,8	7,944
580	906,2	653,1	44,14	585,0	7,957
590	917,6	661,4	46,15	566,1	7,971
600	929,0	669,8	48,24	547,9	7,984
610	940,4	678,3	50,40	530,4	7,997
620	951,8	686,8	52,63	513,7	8,010
630	963,3	695,2	54,94	497,6	8,022
640	974,7	703,7	57,33	482,1	8,035
650	986,2	712,3	59,80	467,2	8,048
660	997,8	720,8	62,35	453,0	8,060

Продолжение таблицы 16

1	2	3	4	5	6
670	1009,3	729,4	64,99	439,2	8,072
680	1020,9	738,0	67,72	426,0	8,084
690	1032,5	746,6	70,53	413,3	8,097
700	1044,0	755,2	73,44	401,1	8,109
710	1055,7	763,9	76,45	389,3	8,120
720	1067,3	772,6	79,54	377,9	8,132
730	1079,0	781,3	82,74	367,0	8,144
740	1090,7	790,0	86,04	356,4	8,155
750	1102,4	798,7	89,44	346,2	8,167
760	1114,1	807,5	92,94	336,4	8,178
770	1125,9	816,3	96,56	327,0	8,190
780	1137,7	825,1	100,28	317,9	8,201
790	1149,5	834,0	104,12	309,0	8,212
800	1161,3	842,8	108,07	300,5	8,223
810	1173,1	851,7	112,15	292,32	8,234
820	1185,0	860,6	116,34	284,40	8,245
830	1196,8	869,5	120,65	276,74	8,256
840	1208,7	878,4	125,10	269,32	8,267
850	1220,7	887,3	129,67	262,16	8,277
860	1232,6	896,3	134,37	255,25	8,288
870	1244,5	905,3	139,21	248,55	8,298
880	1256,5	914,3	144,18	242,08	8,309
890	1268,5	923,3	149,30	235,80	8,319
900	1280,4	932,3	154,56	229,74	8,329
910	1292,5	941,4	159,96	223,87	8,340
920	1304,5	950,4	165,51	218,19	8,350
930	1316,5	959,5	171,21	212,70	8,360
940	1328,6	968,6	177,07	207,37	8,370
950	1340,7	977,7	183,09	202,20	8,380
960	1352,8	986,8	189,26	197,21	8,390
970	1364,9	995,9	195,60	192,36	8,399
980	1377,0	1005,1	202,11	187,67	8,409
990	1389,1	1014,3	208,79	183,11	8,419
1000	1401,3	1023,5	215,64	178,70	8,428



КИСЛОРОД

Таблица 17

$t, ^\circ\text{C}$	$h$	$u$	$\pi_0$	$\Theta_0$	$S^0$
					кДж/(кг·К)
1	2	3	4	5	6
-50	202,1	144,2	1,858	3182	6,144
-40	211,3	150,7	2,166	2852	6,184
-30	220,4	157,2	2,510	2567	6,222
-20	229,5	163,7	2,891	2320	6,259
-10	238,6	170,2	3,313	2105	6,294
0	247,7	176,8	3,777	1916,5	6,328
10	256,9	183,3	4,286	1750,6	6,361
20	266,0	189,9	4,844	1603,8	6,393
30	275,2	196,4	5,453	1473,2	6,423
40	284,4	203,0	6,116	1356,8	6,453
50	293,6	209,6	6,836	1252,6	6,482
60	302,8	216,2	7,617	1159,0	6,510
70	312,0	222,9	8,462	1074,5	6,538
80	321,3	229,6	9,375	998,2	6,564
90	330,6	236,3	10,36	929,0	6,590
100	339,9	243,0	11,42	865,9	6,615
110	349,3	249,7	12,56	808,5	6,640
120	358,6	256,5	13,78	755,9	6,664
130	368,1	263,3	15,09	707,8	6,688
140	377,5	270,1	16,50	663,7	6,711
150	386,9	277,0	18,00	623,1	6,734
160	396,4	283,9	19,60	585,7	6,756
170	405,9	290,8	21,31	551,1	6,777
180	415,1	297,8	23,13	519,2	6,799
190	425,1	304,7	25,07	489,6	6,820
200	434,7	311,7	27,13	462,2	6,840
210	444,3	318,8	29,32	436,7	6,860
220	454,0	325,9	31,64	413,0	6,880
230	463,7	333,0	34,11	390,9	6,900
240	473,4	340,1	36,72	370,3	6,919
250	483,2	347,3	39,48	351,1	6,938
260	494,0	354,5	42,41	333,1	6,956
270	502,9	361,7	45,50	316,3	6,975
280	512,8	369,0	48,76	300,7	6,993
290	522,6	376,3	52,21	285,8	7,010

Продолжение таблицы 17

1	2	3	4	5	6
300	532,6	383,6	55,84	272,0	7,028
310	542,5	391,0	59,67	259,0	7,045
320	552,5	398,4	63,71	246,7	7,062
330	562,5	405,8	67,95	235,2	7,079
340	572,6	413,3	72,42	224,4	7,095
350	582,7	420,8	77,11	214,1	7,112
360	592,8	428,3	82,04	204,5	7,128
370	602,9	435,8	87,21	195,4	7,144
380	613,1	443,4	92,64	186,8	7,159
390	623,3	451,0	98,34	178,7	7,175
400	633,5	458,7	104,3	171,0	7,190
410	643,8	466,3	110,5	163,7	7,205
420	654,1	474,0	117,1	156,9	7,220
430	664,4	481,7	123,9	150,3	7,235
440	674,7	489,4	131,1	144,2	7,250
450	685,1	497,2	138,6	138,3	7,264
460	695,4	505,0	146,4	132,7	7,278
470	705,8	512,8	154,5	127,4	7,292
480	716,3	520,6	163,1	122,4	7,306
490	726,7	528,4	171,9	117,6	7,320
500	737,2	536,3	181,2	113,1	7,334
510	747,7	544,2	190,9	108,7	7,347
520	758,2	552,1	200,9	104,6	7,360
530	768,7	560,1	211,4	100,7	7,374
540	779,3	568,0	222,3	96,93	7,387
550	789,9	576,0	238,6	93,36	7,400
560	800,5	584,0	245,4	89,95	7,412
570	811,1	592,0	257,7	86,70	7,425
580	821,7	600,0	270,4	83,59	7,438
590	832,4	608,1	283,7	80,63	7,450
600	843,0	616,2	297,4	77,79	7,462
610	853,8	624,3	311,7	75,07	7,475
620	864,5	632,4	326,5	72,48	7,487
630	875,2	640,5	341,9	70,00	7,499
640	886,0	648,7	357,8	67,62	7,510
650	896,7	656,9	374,4	65,34	7,522
660	907,5	665,1	391,5	63,16	7,534

Продолжение таблицы 17

1	2	3	4	5	6
670	918,3	673,3	409,2	61,07	7,545
680	929,2	681,5	427,6	59,06	7,557
690	940,0	689,7	446,6	67,14	7,568
700	950,9	698,0	466,3	55,30	7,579
710	961,7	706,3	486,7	53,53	7,590
720	972,6	714,6	507,8	51,83	7,601
730	983,5	722,8	529,6	50,19	7,612
740	994,4	731,2	552,1	48,63	7,623
750	1005,3	739,5	575,4	47,12	7,634
760	1016,3	747,8	559,4	45,67	7,644
770	1027,2	756,2	624,3	44,28	7,655
780	1038,2	764,5	649,9	42,94	7,666
790	1049,2	772,9	676,4	41,65	7,676
800	1060,2	781,3	703,7	40,41	7,686
810	1071,2	789,8	731,9	39,21	7,696
820	1082,2	798,2	761,0	38,06	7,707
830	1093,2	806,6	791,0	36,95	7,717
840	1104,3	815,0	821,9	35,89	7,727
850	1115,3	823,5	853,8	34,86	7,736
860	1126,4	832,0	886,0	33,86	7,746
870	1137,5	840,5	920,5	32,91	7,756
880	1148,6	849,0	955,4	31,98	7,766
890	1159,6	857,4	991,3	31,09	7,775
900	1170,8	865,9	1028,3	30,23	7,785
910	1181,9	874,5	1066,3	29,40	7,794
920	1193,0	883,0	1105,5	28,60	7,804
930	1204,2	891,6	1145,8	27,83	7,813
940	1215,3	900,1	1187,2	27,08	7,822
950	1226,5	908,7	1229,8	26,36	7,831
960	1237,7	917,3	1273,7	25,66	7,840
970	1248,9	925,9	1318,8	24,98	7,849
980	1260,0	934,4	1365,1	24,33	7,858
990	1271,3	943,1	1412,7	23,69	7,867
1000	1282,5	951,7	1461,6	23,08	7,876

ВОДОРОД

Таблица 18

$t, ^\circ\text{C}$	$h$	$u$	$\pi_0$	$\Theta_0$	$S^0$
					кДж/(кг·К)
1	2	3	4	5	6
-50	3143	2223	2,462	38124	60,69
-40	3282	2320	2,853	34377	61,30
-30	3421	2418	3,288	31104	61,89
-20	3561	2518	3,771	28234	62,45
-10	3702	2617	4,306	25709	63,00
0	3844	2718	4,894	23479	63,53
10	3986	2819	5,539	21502	64,04
20	4129	2920	6,245	19744	64,53
30	4272	3021	7,015	18178	65,01
40	4415	3123	7,953	16774	65,48
50	4559	3226	8,760	15517	65,93
60	4702	3328	9,742	14385	66,37
70	4846	3431	10,80	13364	66,79
80	4990	3534	11,94	12441	67,21
90	5134	3637	13,16	11603	67,61
100	5279	3740	14,48	10841	68,00
110	5423	3843	15,88	10148	68,38
120	5568	3946	17,38	9513,8	68,75
130	5712	4049	18,98	8933,4	69,12
140	5857	4153	20,69	8401,2	69,47
150	6001	4256	22,50	7911,9	69,82
160	6146	4360	24,42	7461,5	70,16
170	6291	4464	26,46	7046,0	70,49
180	6436	4567	28,61	6661,7	70,81
190	6581	4671	30,89	6306,0	71,13
200	6726	4774	33,30	5976,1	71,44
210	6871	4878	35,84	5669,8	71,74
220	7016	4982	38,52	5385,1	72,04
230	7161	5086	41,34	5119,5	72,33
240	7306	5190	44,30	4872,1	72,61
250	7451	5293	47,42	4641,0	72,89
260	7596	5397	50,68	4424,7	73,17
270	7741	5501	54,11	4222,3	73,44
280	7887	5605	57,70	4032,4	73,70
290	8032	5710	61,46	3854,3	73,96

Продолжение таблицы 18

1	2	3	4	5	6
300	8177	5813	65,39	3686,9	74,22
310	8323	5918	69,50	3529,4	74,47
320	8468	6021	73,80	3381,1	74,72
330	8614	6126	78,27	3241,3	74,96
340	8759	6230	82,95	3109,4	75,20
350	8904	6334	87,82	2984,8	75,43
360	9050	6438	92,89	2867,0	75,67
370	9195	6543	98,18	2755,6	75,88
380	9341	6647	103,7	2650,0	76,12
390	9487	6752	109,4	2550,0	76,34
400	9633	6856	115,3	2455,2	76,56
410	9778	6961	121,5	2365,1	76,77
420	9924	7066	127,9	2279,4	76,99
430	10070	7170	134,6	2198,0	77,19
440	10216	7275	141,5	2120,4	77,40
450	10362	7380	148,6	2046,6	77,60
460	10508	7485	156,0	1976,4	77,81
470	10655	7590	163,7	1909,4	78,00
480	10801	7695	171,7	1845,4	78,20
490	10948	7800	179,9	1784,4	78,39
500	11094	7906	188,4	1726,1	78,58
510	11241	8011	197,2	1670,3	78,77
520	11388	8117	206,3	1617,0	78,96
530	11534	8222	215,7	1565,9	79,14
540	11681	8328	225,5	1517,0	79,32
550	11829	8433	235,5	1470,2	79,50
560	11976	8539	245,9	1425,3	79,68
570	12123	8646	256,6	1382,2	79,86
580	12270	8752	267,6	1340,8	80,03
590	12418	8858	279,0	1301,2	80,20
600	12566	8964	290,8	1263,0	80,37
610	12714	9071	302,9	1226,4	80,54
620	12861	9178	315,4	1191,1	80,71
630	13010	9285	328,3	1157,3	80,87
640	13158	9392	341,5	1124,7	81,04

Продолжение таблицы 18

1	2	3	4	5	6
650	13306	9499	355,2	1093,3	81,20
660	13455	9607	369,2	1063,0	81,36
670	13604	9714	383,7	1033,9	81,52
680	13753	9822	398,6	1005,8	81,67
690	13902	9929	413,9	978,7	81,83
700	14051	10038	429,7	952,6	81,98
710	14201	10146	445,9	927,4	82,14
720	14350	10254	462,6	903,0	82,29
730	14500	10363	479,8	879,5	82,44
740	14650	10472	497,4	856,8	82,59
750	14800	10580	515,5	834,9	82,73
760	14951	10690	534,1	813,7	82,88
770	15101	10799	553,2	793,2	83,03
780	15252	10908	572,8	773,3	83,17
790	15403	11018	593,0	754,2	83,31
800	15554	11128	613,7	735,6	83,45
810	15705	11238	634,9	717,6	83,59
820	15857	11348	656,7	700,2	83,73
830	16008	11458	679,1	683,3	83,87
840	16160	11569	702,0	667,0	84,01
850	16312	11680	725,6	651,1	84,14
860	16465	11791	749,7	635,8	84,28
870	16617	11902	774,5	620,9	84,41
880	16770	12014	799,9	606,4	84,55
890	16923	12125	825,8	592,4	84,68
900	17075	12237	852,5	578,8	84,81
910	17229	12349	879,8	565,6	84,94
920	17382	12462	907,8	552,8	85,07
930	17536	12574	936,5	540,4	85,20
940	17690	12687	965,9	528,3	85,32
950	17844	12799	995,9	516,6	85,45
960	17998	12913	1026,7	505,2	85,58
970	18153	13026	1058,3	494,1	85,70
980	18308	13139	1090,6	483,3	85,82
990	18463	13253	1123,6	472,9	85,95
1000	18618	13367	1157,5	462,7	86,07

## ОКИСЬ УГЛЕРОДА

Таблица 19

$t, ^\circ\text{C}$	$h$	$u$	$\pi_0$	$\Theta_0$	$S^0$
	кДж/кг				кДж/(кг·К)
1	2	3	4	5	6
-50	231,6	165,3	0,7881	8572	6,764
-40	242,0	172,7	0,9188	7682	6,810
-30	252,3	180,2	1,064	6916	6,853
-20	262,7	187,6	1,226	6253	6,895
-10	273,1	195,0	1,404	5676	6,936
0	283,5	202,4	1,599	5171	6,974
10	293,9	209,9	1,814	4726	7,012
20	304,3	217,3	2,048	4333	7,048
30	314,7	224,7	2,304	3984	7,083
40	325,1	232,2	2,581	3673	7,116
50	335,5	239,6	2,882	3394	7,149
60	345,9	247,1	3,207	3145	7,181
70	356,3	254,5	3,558	2920	7,212
80	366,8	262,0	3,936	2716	7,242
90	377,2	269,4	4,341	2532	7,271
100	387,7	276,9	4,776	2365	7,299
110	398,1	284,4	5,242	2213	7,327
120	408,5	291,9	5,741	2073	7,354
130	419,0	299,4	6,272	1945,8	7,380
140	429,5	306,9	6,839	1828,8	7,406
150	440,0	314,4	7,443	1721,2	7,431
160	450,5	322,0	8,084	1622,0	7,455
170	461,0	329,5	8,766	1530,4	7,479
180	471,6	337,1	9,489	1445,7	7,503
190	482,1	344,7	10,25	1367,3	7,526
200	492,7	352,3	11,07	1294,3	7,548
210	503,3	359,9	11,92	1226,7	7,571
220	513,9	367,6	12,83	1163,6	7,592
230	524,6	375,2	13,79	1104,8	7,614
240	535,2	382,9	14,80	1050,0	7,635
250	545,9	390,6	15,86	998,5	7,655
260	556,6	398,3	16,98	950,5	7,676
270	567,3	406,0	18,16	905,5	7,695
280	578,1	413,9	19,40	863,2	7,715
290	588,8	421,7	20,70	823,5	7,734

Продолжение таблицы 19

1	2	3	4	5	6
300	599,6	429,5	22,07	786,2	7,753
310	610,4	437,3	23,51	751,0	7,772
320	621,3	445,2	25,01	717,9	7,790
330	632,2	453,1	26,59	686,7	7,809
340	643,0	461,0	28,24	657,2	7,827
350	654,0	469,0	29,97	629,4	7,844
360	664,9	477,0	31,79	603,0	7,862
370	675,9	485,0	33,68	578,1	7,879
380	686,9	493,0	35,66	554,4	7,896
390	697,9	501,0	37,73	532,1	7,913
400	708,9	509,1	39,89	510,8	7,929
410	720,0	517,2	42,15	490,7	7,945
420	731,1	525,3	44,50	471,5	7,962
430	742,2	533,5	46,96	453,3	7,977
440	753,4	541,7	49,52	436,0	7,993
450	764,5	549,9	52,18	419,5	8,009
460	775,8	558,1	54,96	403,9	8,024
470	787,0	566,4	57,85	388,9	8,039
480	798,2	574,7	60,86	374,7	8,054
490	809,6	583,0	63,99	361,1	8,069
500	820,9	591,3	67,24	348,1	8,084
510	832,2	599,7	70,62	335,7	8,099
520	843,6	608,1	74,14	323,9	8,113
530	854,9	616,5	77,79	312,5	8,127
540	866,4	625,0	81,58	301,8	8,141
550	877,8	633,5	85,51	291,4	8,155
560	889,2	642,0	89,59	281,5	8,169
570	900,7	650,5	93,83	272,0	8,183
580	912,3	659,0	98,22	263,0	8,197
590	923,8	667,6	102,8	254,3	8,210
600	935,3	676,2	107,5	245,9	8,223
610	946,9	684,8	112,4	237,9	8,236
620	958,5	693,4	117,4	230,3	8,250
630	970,2	702,1	122,7	222,9	8,263
640	981,8	710,7	128,1	215,8	8,275
650	993,5	719,5	133,7	209,1	8,288



Продолжение таблицы 19

1	2	3	4	5	6
660	1005,2	728,2	139,5	202,5	8,301
670	1016,9	737,0	145,5	196,3	8,313
680	1028,7	745,8	151,7	190,2	8,326
690	1040,4	754,5	158,1	184,4	8,338
700	1052,2	763,3	164,7	178,9	8,350
710	1064,0	772,2	171,5	173,5	8,362
720	1075,8	781,0	178,6	168,3	8,374
730	1087,7	789,9	185,9	163,4	8,386
740	1099,5	798,8	193,4	158,6	8,398
750	1111,4	807,7	201,1	154,0	8,409
760	1123,4	816,7	209,1	149,5	8,421
770	1135,2	825,6	217,4	145,2	8,432
780	1147,2	834,6	225,9	141,1	8,444
790	1159,1	843,6	234,7	137,1	8,455
800	1171,2	852,6	243,7	133,3	8,466
810	1183,1	861,6	253,0	129,6	8,477
820	1195,2	870,7	262,6	126,0	8,488
830	1207,2	879,8	272,5	122,5	8,499
840	1219,3	888,9	282,7	119,2	8,510
850	1231,3	897,9	293,1	116,0	8,521
860	1243,4	907,1	303,9	112,9	8,532
870	1255,5	916,2	315,0	109,9	8,542
880	1267,7	925,4	326,4	106,9	8,553
890	1279,8	934,5	338,1	104,1	8,564
900	1292,0	943,7	350,2	101,4	8,574
910	1304,1	952,9	362,6	98,77	8,584
920	1316,3	962,2	375,4	96,22	8,595
930	1328,5	971,4	388,5	93,76	8,605
940	1340,7	980,6	401,9	91,37	8,615
950	1353,0	989,9	415,8	89,06	8,625
960	1365,2	999,2	430,0	86,82	8,635
970	1377,5	1008,5	444,6	84,65	8,645
980	1389,8	1017,7	459,6	82,55	8,655
990	1402,1	1027,1	474,9	80,52	8,664
1000	1414,3	1036,4	490,7	78,54	8,674

ДВУОКИСЬ УГЛЕРОДА (УГЛЕКИСЛЫЙ ГАЗ)

Таблица 20

$t, ^\circ\text{C}$	$h$	$u$	$\pi_0$	$\Theta_0$	$S^0$
					кДж/(кг·К)
1	2	3	4	5	6
-50	152,7	110,5	0,04227	101728	4,622
-40	160,3	116,3	0,05049	88967	4,656
-30	168,1	122,1	0,06002	78050	4,689
-20	176,0	128,2	0,07103	68670	4,720
-10	184,0	134,3	0,08370	60576	4,751
0	192,1	140,5	0,09825	53569	4,782
10	200,3	146,8	0,1149	47486	4,811
20	208,6	153,3	0,1339	42183	4,840
30	217,1	159,8	0,1555	37555	4,868
40	225,6	166,5	0,1801	33498	4,896
50	234,3	173,2	0,2080	29936	4,923
60	243,0	180,1	0,2395	26803	4,950
70	251,8	187,0	0,2750	24041	4,976
80	260,8	194,1	0,3150	21599	5,002
90	269,8	201,2	0,3600	19437	5,027
100	278,9	208,4	0,4104	17518	5,052
110	288,1	215,7	0,4669	15812	5,076
120	297,4	223,2	0,5300	14294	5,100
130	306,8	230,7	0,6003	12939	5,124
140	316,3	238,2	0,6787	11729	5,147
150	325,8	245,8	0,7658	10647	5,170
160	335,4	253,6	0,8624	9677	5,192
170	345,1	261,4	1,9695	8807	5,214
180	354,9	269,3	1,1881	8024	5,236
190	364,7	277,2	1,2191	7320	5,257
200	374,6	285,2	1,3637	6685	5,279
210	384,6	293,3	1,5231	6112	5,300
220	394,7	301,5	1,6985	5594	5,320
230	404,8	309,7	1,8914	5126	5,340
240	415,0	318,0	2,103	4701	5,360
250	425,3	326,4	2,336	4316	5,380
260	435,6	334,9	2,590	3966	5,400
270	445,9	343,3	2,869	3648	5,419
280	456,4	351,9	3,173	3358	5,438
290	466,9	360,5	3,506	3095	5,457

Продолжение таблицы 20

1	2	3	4	5	6
300	477,5	369,2	3,869	2854	5,476
310	488,1	377,9	4,265	2635	5,494
320	498,8	386,7	4,695	2434	5,512
330	509,6	395,6	5,164	2250	5,530
340	520,4	404,5	5,673	2082	5,548
350	531,2	413,5	6,226	1928,5	5,566
360	542,1	422,5	6,826	1787,3	5,583
370	553,1	431,6	7,476	1657,7	5,600
380	564,1	440,7	8,179	1538,6	5,617
390	575,2	449,9	8,941	1429,1	5,634
400	586,3	459,1	9,764	1328,3	5,651
410	597,5	468,4	10,65	1235,6	5,667
420	608,7	477,8	11,61	1150,0	5,683
430	619,9	487,1	12,65	1071,1	5,699
440	631,2	496,5	13,76	998,4	5,715
450	642,6	506,0	14,96	931,0	5,731
460	654,0	515,5	16,26	868,9	5,747
470	665,4	525,1	17,65	811,4	5,762
480	676,9	534,7	19,14	758,1	5,778
490	688,5	544,3	20,75	708,8	5,793
500	700,0	554,0	22,48	663,0	5,808
510	711,6	563,7	24,31	620,6	5,823
520	723,3	573,5	26,29	581,3	5,838
530	735,0	583,2	28,41	544,7	5,852
540	746,7	593,1	30,68	510,7	5,867
550	758,5	602,9	33,11	479,1	5,881
560	770,3	612,9	35,70	449,7	5,895
570	782,1	622,8	38,47	422,3	5,910
580	794,0	632,8	41,43	396,8	5,924
590	805,9	642,8	44,59	373,0	5,937
600	817,8	652,9	47,96	350,8	5,951
610	829,8	663,0	51,55	330,1	5,965
620	841,8	673,1	55,38	310,7	5,978
630	853,9	683,3	59,45	292,7	5,992
640	866,0	693,5	63,79	275,8	6,005
650	878,1	703,7	68,41	260,0	6,018

Продолжение таблицы 20

1	2	3	4	5	6
660	890,2	713,9	73,31	245,2	6,031
670	902,4	724,2	78,53	231,4	6,044
680	914,6	734,5	84,06	218,5	6,057
690	926,9	744,9	89,94	206,3	6,070
700	939,1	755,3	96,18	194,9	6,083
710	951,4	765,7	102,80	184,3	6,095
720	963,8	776,1	109,81	174,3	6,108
730	976,1	786,6	117,24	164,9	6,120
740	988,5	797,0	125,12	156,0	6,132
750	1000,9	807,6	133,45	147,7	6,145
760	1013,3	818,1	142,27	139,9	6,157
770	1025,8	828,7	151,60	132,6	6,169
780	1038,2	839,3	161,5	125,7	6,181
790	1050,8	849,9	171,9	119,2	6,192
800	1063,3	860,6	182,9	113,0	6,204
810	1075,8	871,2	194,5	107,3	6,216
820	1088,4	881,9	206,8	101,8	6,227
830	1101,0	892,6	219,8	96,71	6,239
840	1113,6	903,3	233,4	91,88	6,250
850	1126,3	914,1	247,8	87,31	6,262
860	1139,0	924,9	263,0	83,01	6,273
870	1151,7	935,7	279,0	78,94	6,284
880	1164,4	946,6	295,9	75,10	6,295
890	1177,1	957,4	313,6	71,46	6,306
900	1189,9	968,2	332,3	68,03	6,317
910	1202,7	979,1	351,9	64,78	6,328
920	1215,5	990,1	372,5	61,71	6,339
930	1228,3	1001,0	394,2	58,80	6,349
940	1241,1	1011,9	417,1	56,05	6,360
950	1254,0	1022,9	441,0	53,44	6,370
960	1266,8	1033,9	466,9	50,97	6,381
970	1279,7	1044,9	492,6	48,62	6,391
980	1292,6	1055,9	520,3	46,40	6,402
990	1305,6	1067,0	549,4	44,30	6,412
1000	1318,5	1078,0	579,0	42,30	6,422

ВОДЯНОЙ ПАР

Таблица 21

$t, ^\circ\text{C}$	$h$	$u$	$\pi_0$	$\Theta_0$	$S^0$
		кДж/кг			кДж/(кг·К)
1	2	3	4	5	6
-50	410,2	307,2	0,2245	46780	9,937
-40	428,7	321,1	0,2677	40998	10,02
-30	447,2	335,0	0,3168	36121	10,10
-20	465,7	348,9	0,3725	31987	10,17
-10	484,3	362,9	0,4353	28456	10,24
0	502,9	376,8	0,5057	25422	10,31
10	521,5	390,8	0,5845	22800	10,38
20	540,0	404,8	0,6723	20523	10,44
30	558,7	418,8	0,7698	18535	10,50
40	577,4	432,8	0,8777	16793	10,57
50	596,0	446,9	0,9968	15259	10,62
60	614,7	461,0	1,128	13902	10,68
70	633,5	475,1	1,272	12700	10,74
80	652,3	489,3	1,429	11628	10,79
90	671,1	503,5	1,602	10670	10,84
100	689,9	517,7	1,790	9811	10,89
110	708,9	532,0	1,995	9040	10,94
120	727,8	546,3	2,218	8345	10,99
130	746,8	560,7	2,459	7717	11,04
140	765,8	575,2	2,721	7148	11,09
150	784,9	589,6	3,004	6631	11,13
160	804,1	604,2	3,309	6161	11,18
170	823,2	618,7	3,639	5732	11,22
180	842,5	633,4	3,994	5341	11,26
190	861,8	648,1	4,375	4983	11,31
200	881,1	662,8	4,785	4654	11,35
210	900,6	677,6	5,225	4352	11,39
220	920,0	692,4	5,697	4074	11,43
230	939,6	707,3	6,202	3818	11,47
240	959,1	722,3	6,742	3582	11,51
250	978,8	737,4	7,320	3364	11,54
260	998,5	752,5	7,936	3162	11,58
270	1018,3	767,6	8,594	2975	11,62
280	1038,1	782,8	9,295	2801	11,65
290	1058,0	798,1	10,04	2640	11,69
300	1078,0	813,4	10,83	2490	11,73

Продолжение таблицы 21

1	2	3	4	5	6
310	1098,0	828,8	11,68	2350	11,76
320	1118,1	844,3	12,58	2219	11,79
330	1138,2	859,9	13,53	2098	11,83
340	1158,4	875,5	14,54	1984,9	11,86
350	1178,7	891,1	15,61	1878,9	11,89
360	1199,0	906,9	16,74	1779,7	11,93
370	1219,9	922,6	17,95	1686,7	11,96
380	1240,0	938,5	19,22	1599,6	11,99
390	1260,5	954,5	20,56	1517,9	12,02
400	1281,1	970,4	21,98	1441,2	12,05
410	1301,8	986,5	23,48	1369,1	12,08
420	1322,5	1002,6	25,07	1301,3	12,11
430	1343,3	1018,8	26,74	1237,5	12,14
440	1364,2	1035,1	28,51	1177,5	12,17
450	1385,2	1051,4	30,37	1120,9	12,20
460	1406,1	1067,8	32,32	1067,5	12,23
470	1427,2	1084,2	34,39	1017,1	12,26
480	1448,4	1100,8	36,56	969,6	12,29
490	1469,6	1117,4	38,85	924,6	12,31
500	1490,9	1134,0	41,25	882,2	12,34
510	1512,2	1150,8	43,78	842,0	12,37
520	1533,6	1167,6	46,43	804,0	12,40
530	1555,1	1184,5	49,22	768,0	12,42
540	1576,6	1201,4	52,15	733,9	12,45
550	1598,3	1218,4	55,22	701,6	12,48
560	1620,0	1235,5	58,45	670,9	12,50
570	1641,8	1252,6	61,83	641,8	12,53
580	1663,6	1269,6	65,38	614,2	12,55
590	1685,5	1287,2	69,10	587,9	12,58
600	1707,5	1304,6	73,00	563,0	12,61
610	1729,6	1322,0	77,08	539,3	12,63
620	1751,7	1339,5	81,36	516,7	12,66
630	1773,9	1357,1	85,83	495,3	12,68
640	1796,2	1374,7	90,51	474,8	12,70
650	1818,5	1392,4	95,41	455,4	12,73
660	1840,9	1410,2	100,5	436,8	12,75

Продолжение таблицы 21

1	2	3	4	5	6
670	1863,4	1428,1	105,9	419,2	12,78
680	1885,9	1446,0	111,5	402,4	12,80
690	1908,1	1464,1	117,3	386,3	12,82
700	1931,2	1482,2	123,5	371,0	12,85
710	1954,0	1500,3	129,8	356,4	12,87
720	1976,9	1518,5	136,5	342,4	12,89
730	1999,8	1536,8	143,5	329,1	12,92
740	2022,8	1555,2	150,7	316,3	12,94
750	2045,8	1573,6	158,3	304,2	12,96
760	2068,9	1592,1	166,2	292,5	12,99
770	2092,1	1610,7	174,5	281,4	13,00
780	2115,4	1629,4	183,1	270,7	13,03
790	2138,7	1648,1	192,0	260,6	13,05
800	2162,2	1666,9	201,4	250,8	13,07
810	2185,6	1685,8	211,1	241,5	13,10
820	2209,2	1704,7	221,3	232,5	13,12
830	2232,8	1723,7	231,8	224,0	13,14
840	2256,5	1742,8	242,8	215,8	13,16
850	2280,2	1761,9	254,2	207,9	13,18
860	2304,1	1781,1	266,2	200,4	13,20
870	2328,0	1800,4	278,5	193,2	13,22
880	2351,9	1819,7	291,4	186,2	13,24
890	2376,0	1839,2	304,8	179,6	13,27
900	2400,1	1858,6	318,8	173,2	13,29
910	2424,2	1878,2	333,2	167,1	13,31
920	2448,5	1897,8	348,3	161,2	13,33
930	2472,8	1917,5	364,0	155,6	13,35
940	2497,1	1937,3	380,2	150,2	13,37
950	2521,6	1957,1	397,1	145,0	13,39
960	2546,1	1977,0	414,6	140,0	13,41
970	2570,6	1996,0	432,9	135,2	13,43
980	2595,3	2016,9	451,8	130,6	13,45
990	2620,0	2037,0	471,4	126,1	13,47
1000	2644,8	2057,1	491,8	121,8	13,49

ГЕЛИЙ

Таблица 15

$t, ^\circ\text{C}$	$h$	$u$	$\pi_0$	$\Theta_0$	$S^0$
	кДж/кг				кДж/(кг·К)
50	1732,4	1061,2	8,968	7484,9	28,47
60	1784,4	1092,3	9,678	7150,5	28,63
70	1836,3	1123,5	10,42	6840,2	28,78
80	1888,2	1154,7	11,20	6551,7	28,93
90	1940,2	1185,8	12,01	6283,0	29,08
100	1992,1	1217,0	12,85	6032,1	29,22
110	2044,0	1248,1	13,73	5797,5	29,36
120	2096,0	1279,3	14,64	5577,7	29,49
130	2147,9	1310,4	15,59	5371,5	29,62
140	2199,8	1341,6	16,57	5177,6	29,75
150	2251,8	1372,8	17,60	4995,2	29,87
160	2303,7	1403,9	18,65	4823,2	29,99
170	2355,6	1435,1	19,75	4660,9	30,11
180	2407,5	1466,2	20,88	4507,4	30,23
190	2459,5	1497,4	22,15	4362,2	30,34
200	2511,4	1528,6	23,26	4224,7	30,45
210	2563,3	1559,7	24,51	4094,2	30,56
220	2615,3	1590,9	25,80	3970,3	30,67
230	2667,2	1622,0	27,13	3852,5	30,77
240	2719,1	1653,2	28,50	3740,5	30,87
250	2771,1	1684,4	29,90	3633,7	30,97
260	2823,0	1715,5	31,35	3532,0	31,07
270	2874,9	1746,7	32,85	3434,9	31,17
280	2926,9	1777,8	34,38	3342,2	31,26
290	2978,8	1809,0	35,95	3253,5	31,36
300	3030,7	1840,1	37,57	3168,8	31,45
350	3290,4	1995,9	46,31	2795,1	31,88
400	3550,0	2151,7	56,16	2489,6	32,28
450	3809,7	2307,5	67,18	2235,9	32,66
500	4069,3	2463,3	79,40	2022,5	33,00
550	4329,0	2619,1	92,87	1841,1	33,33
600	4588,7	2774,9	107,6	1685,2	33,63
650	4848,3	2930,7	123,7	1550,2	33,92
700	5108,0	3086,5	141,1	1432,2	34,20
750	5367,6	3242,3	160,0	1328,5	34,46
800	5627,3	3398,1	180,2	1236,8	34,71
850	5886,9	3553,9	202,0	1155,1	34,94
900	6146,6	3709,7	225,2	1082,1	35,17
950	6406,3	3865,5	250,0	1016,4	35,38
1000	6665,9	4021,3	276,3	957,14	35,59



Р Т У Т Н Ы Й П А Р (состояние насыщения)

Таблица 16

$t, ^\circ\text{C}$	$P, \text{ бар}$	$v' \cdot 10^5$	$v''$	$h'$	$h''$	$s'$	$s''$
		м <sup>3</sup> /кг		кДж/кг		кДж/(кг·К)	
200	2,315 10	7,626	8,469	70,55	370,6	0,4420	1,076
210	3,177 10	7,640	6,301	71,90	371,6	0,4448	1,065
220	4,304 10	7,654	4,748	73,26	372,6	0,4476	1,054
230	5,758 10	7,668	3,621	74,61	373,7	0,4503	1,044
240	7,614 10	7,682	2,793	75,96	374,7	0,4530	1,035
250	9,959 10	7,696	2,176	77,31	375,7	0,4556	1,026
260	0,1289	7,710	1,713	78,67	376,8	0,4581	1,017
270	0,1652	7,724	1,361	80,02	377,8	0,4606	1,008
280	0,2099	7,739	1,091	81,37	378,8	0,4631	1,000
290	0,2643	7,753	0,882	82,72	379,8	0,4655	0,993
300	0,3301	7,767	0,718	84,08	380,9	0,4679	0,985
310	0,4091	7,782	0,590	85,43	381,9	0,4703	0,978
320	0,5032	7,796	0,487	86,78	382,9	0,4726	0,971
330	0,6146	7,811	0,406	88,14	383,9	0,4787	0,965
340	0,745	7,826	0,340	89,49	384,9	0,4770	0,959
350	0,898	7,840	0,287	90,85	385,9	0,4792	0,953
360	1,077	7,855	0,243	92,21	386,9	0,4814	0,947
370	1,283	7,870	0,207	93,57	387,9	0,4835	0,941
380	1,520	7,885	0,177	94,93	388,9	0,4856	0,936
390	1,792	7,900	0,153	96,30	389,9	0,4877	0,931
400	2,102	7,916	0,132	97,76	390,9	0,4897	0,925
410	2,454	7,932	0,115	99,03	391,9	0,4918	0,921
420	2,852	7,947	0,100	100,4	392,9	0,4937	0,916
430	3,299	7,962	0,0877	101,7	393,9	0,4957	0,911
440	3,801	7,977	0,0771	103,1	394,8	0,4976	0,907
450	4,362	7,993	0,0681	104,4	395,8	0,4995	0,902
460	4,986	8,009	0,0603	105,9	396,8	0,5014	0,898
470	5,679	8,025	0,0536	107,2	397,7	0,5033	0,894
480	6,446	8,041	0,0478	108,6	398,7	0,5051	0,890
490	7,292	8,057	0,0428	110,0	399,6	0,5070	0,886
500	8,222	8,074	0,0384	111,4	400,5	0,5088	0,883
510	9,242	8,090	0,0346	112,8	401,5	0,5106	0,879
520	10,35	8,106	0,0312	114,2	402,2	0,5123	0,876
530	11,57	8,123	0,0282	115,6	403,2	0,5141	0,872
540	12,90	8,140	0,0256	117,0	404,2	0,5158	0,869
550	14,34	8,157	0,0233	118,4	405,1	0,5175	0,866

Критические параметры ртути:

$$P_{\text{кр}} = 1470 \text{ бар}, \quad t_{\text{кр}} = 1210 \text{ }^\circ\text{C}, \quad \rho_{\text{кр}} = 5700 \text{ кг/ м}^3$$

