## Требование к представлению результатов

- 1. Полученные зависимости должны быть представлены на одном графике с различными масштабами вычисленных переменных (равным для однотипных величин).
- 2. Масштабы для представления переменных должны в явном виде показывать характер изменения величин.
- 3. Один вариант расчета представляется в виде текста с описанием примененной математической модели. Все варианты расчета (включая описанный) представляются в таблице.
- 4. В итоге должен быть приведен анализ полученных результатов расчета.
- 5. Привести список использованной литературы.

## ИДЗ №1. Расчет выходной площади сопла в теоретическом процессе.

Построить зависимости характеристик потока в выходном сечении сопла: 1) площади проходного сечения; 2) скорости пара; 3) скорости звука; 4) удельного объема от располагаемого теплоперепада.

Параметры потока на входе сопла  $P_0$ , МПа ,  $t_0$ ,  ${}^0\mathrm{C}$  ,  $c_0$ , м/с , расход пара через сопло G, кг/с . Изменение параметров выходном сечении в теоретическом процессе расширения обеспечить изменением теплоперепада  $H_0$ , кДж/кг по статическим параметрам. Исходные данные по вариантам представлены в таблице ниже.

Вариант	С0, м/с	<i>P</i> <sub>0</sub> , МПа	t₀, °C	<i>G</i> <sub>0</sub> , кг/с	<i>H</i> <sub>0</sub> , кДж/кг						
1	80	15,3	340	360	10	48	86	124	161,86	238	314
2	90	15,8	350	370	10	48	86	124	160,03	235	310
3	100	16,2	360	380	10	47	84	121	158,3	232	306
4	110	16,4	370	390	10	47	84	121	156,94	230	303
5	120	16,7	380	400	10	46	82	118	155,26	228	301
6	130	17,2	390	410	10	46	82	118	153,04	225	297
7	140	17,4	400	420	10	45	80	115	151,41	222	293
8	150	17,7	410	430	10	45	80	115	149,46	219	289

9	160	18,1	420	440	10	44	78	112	147,19	216	285
10	170	18,3	430	450	10	44	78	112	145,28	213	281
11	180	18,7	440	460	10	43	76	109	142,83	209	275
12	190	18,9	450	470	10	43	76	109	140,74	206	271
13	200	19,2	460	480	10	42	74	106	138,35	203	267
14	210	19,4	470	490	10	42	74	106	136,09	199	262
15	220	19,7	480	500	10	41	72	103	133,51	195	257