

Задача 10.1

Определить изменение тепловой экономичности схемы ТЭЦ (ΔQ и ΔB) если выключился подогреватель высокого давления вследствие чего понизилась температура питательной воды перед котлом с t_1 до t_2 °С

№ вар-та	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
$N_{\text{э}}, \text{МВт}$	100	200	300	400	500	450	350	250	150	50
$p_0, \text{МПа}$	9,0	12,0	15,0	12,0	11,0	12,0	15,0	11	17,0	16,0
$t_0, \text{°C}$	510	530	540	490	500	530	510	530	540	490
$p_{\text{к}}, \text{кПа}$	4	5	6	3	4	5	6	3	4	5
η_{oi}	0,842	0,83	0,865	0,84	0,830	0,85	0,83	0,84	0,85	0,82
$p_1, \text{МПа}$	0,5	0,6	0,7	0,5	0,6	0,7	0,5	0,6	0,7	0,5
$p_2, \text{МПа}$	0,15	0,2	0,1	0,13	0,14	0,12	0,2	0,1	0,13	0,12
$t_1, \text{°C}$	155	160	166	155	160	166	155	160	166	155
$t_2, \text{°C}$	114	123	101	110	112	106	123	101	110	106

Задача 10.1

Определить изменение тепловой экономичности схемы ТЭЦ (ΔQ и ΔB) если выключился подогреватель высокого давления вследствие чего понизилась температура питательной воды перед котлом с t_1 до t_2 , °С

№ вар-та	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
$N_{\text{э}}, \text{МВт}$	120	220	320	420	520	420	320	220	120	90
$p_0, \text{МПа}$	9,1	12,1	15,1	12,1	11,1	12,1	15,1	11,1	17,1	16,1
$t_0, \text{°С}$	490	480	470	520	450	450	450	430	440	430
$p_{\text{к}}, \text{кПа}$	4	5	6	3	4	5	6	3	4	5
η_{oi}	0,842	0,83	0,865	0,84	0,830	0,85	0,83	0,84	0,85	0,82
$p_1, \text{МПа}$	0,5	0,6	0,7	0,5	0,6	0,7	0,5	0,6	0,7	0,5
$p_2, \text{МПа}$	0,15	0,2	0,1	0,13	0,14	0,12	0,2	0,1	0,13	0,12
$t_1, \text{°С}$	155	160	166	155	160	166	155	160	166	155
$t_2, \text{°С}$	114	123	101	110	112	106	123	101	110	106

Задача 10.1

Определить изменение тепловой экономичности схемы ТЭЦ (ΔQ и ΔB) если выключился подогреватель высокого давления вследствие чего понизилась температура питательной воды перед котлом с t_1 до t_2 °С

№ вар-та	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
$N_{\text{э}}, \text{МВт}$	105	205	305	405	505	455	355	255	155	55
$p_0, \text{МПа}$	9,0	12,0	15,0	12,0	11,0	12,0	15,0	11	17,0	16,0
$t_0, \text{°С}$	515	535	545	495	505	535	515	535	545	495
$p_{\text{к}}, \text{кПа}$	4	5	6	3	4	5	6	3	4	5
η_{oi}	0,842	0,83	0,865	0,84	0,830	0,85	0,83	0,84	0,85	0,82
$p_1, \text{МПа}$	0,55	0,65	0,75	0,55	0,65	0,75	0,55	0,65	0,75	0,55
$p_2, \text{МПа}$	0,15	0,2	0,1	0,13	0,14	0,12	0,2	0,1	0,13	0,12
$t_1, \text{°С}$	155	160	166	155	160	166	155	160	166	155
$t_2, \text{°С}$	111	122	103	114	115	105	124	103	113	101