

**Выпускная квалификационная работа на
тему:**

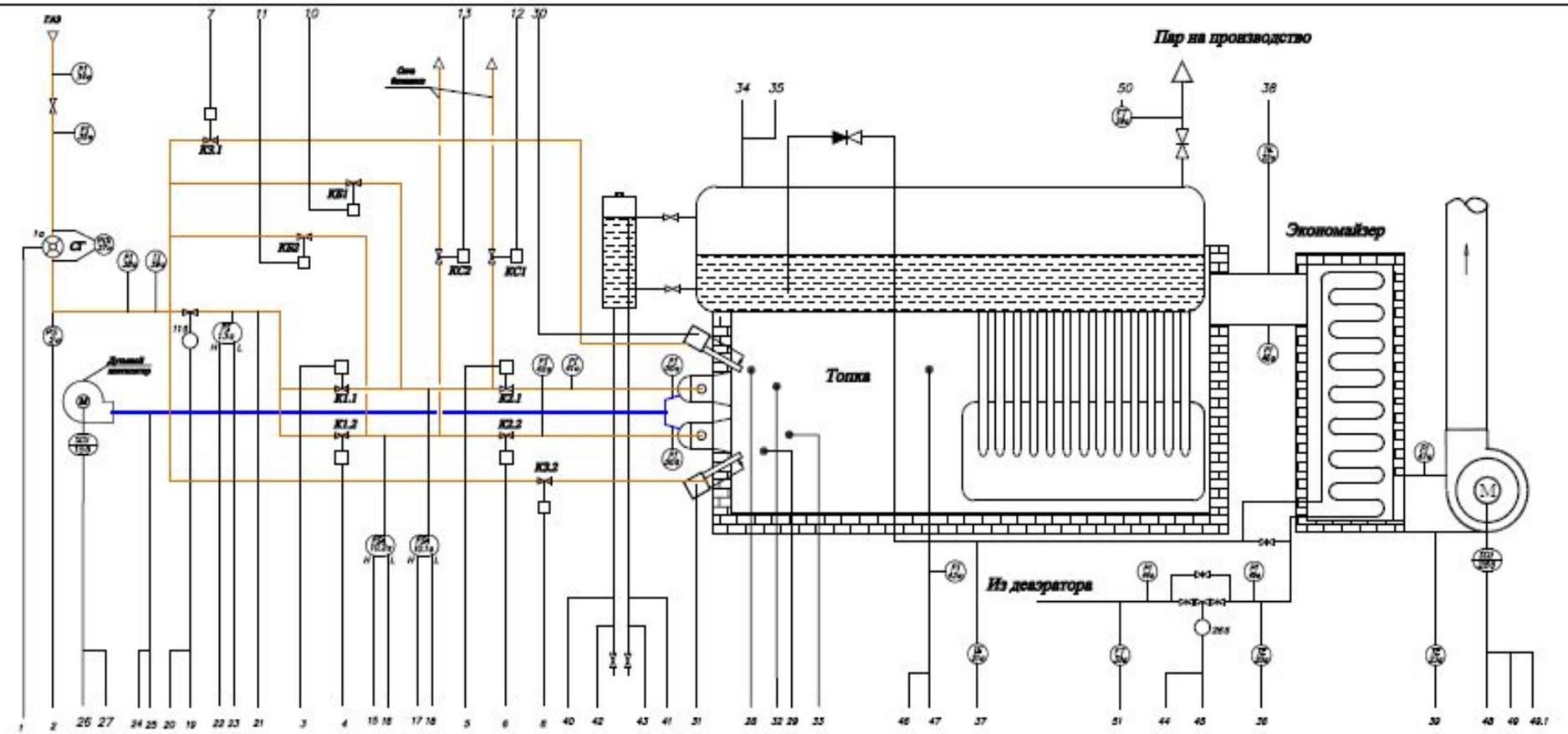
**«Проектирование системы автоматизированного
управления технологическими процессами
паровой котельной в г. Химки Московской
области»**

ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ

Основной целью выпускной квалификационной работы является проектирование системы автоматизированного управления технологическими процессами паровой котельной в г. Химки Московской области.

В соответствии с поставленной целью определены следующие задачи:

- обоснование необходимости контроля, регулирования и сигнализации технологических параметров;**
- выбор и описание средств автоматизации, разработка системы автоматического регулирования, дистанционного управления, технологической защиты, теплотехнического контроля;**
- расчет экономической эффективности при внедрении средств автоматизации котельной;**
- рассмотрение вопросов охраны труда на объекте.**

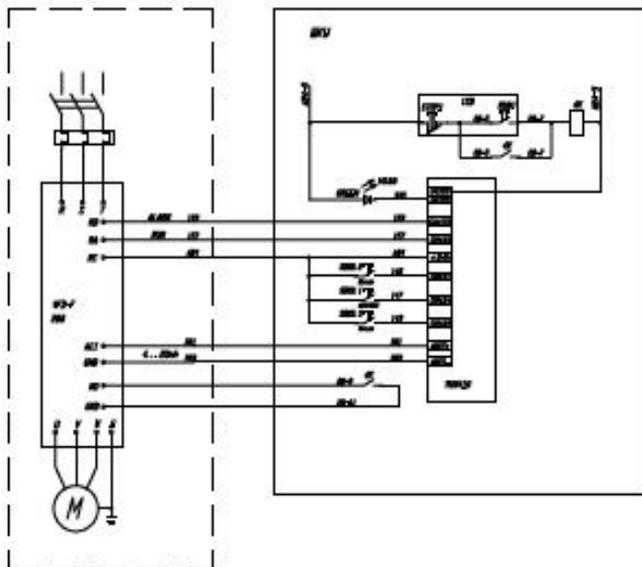


№ ПУ	ИЗМЕНЕНИЯ	ПРИМЕРЫ ИЛИ ВЕЩЬ	Листы или
1			Добавлена вода в котельную
2			Рис. № 1.1
3			Рис. № 1.2
4			Рис. № 2.1
5			Рис. № 2.2
6			Рис. № 3
7			Рис. № 4
8			Рис. № 5
9			Рис. № 6
10			Рис. № 7
11			Рис. № 8
12			Рис. № 9
13			Рис. № 10
14			Рис. № 11
15			Рис. № 12
16			Рис. № 13
17			Рис. № 14
18			Рис. № 15
19			Рис. № 16
20			Рис. № 17
21			Рис. № 18
22			Рис. № 19
23			Рис. № 20
24			Рис. № 21
25			Рис. № 22
26			Рис. № 23
27			Рис. № 24
27.1			Рис. № 25
28			Рис. № 26
29			Рис. № 27
30			Рис. № 28
31			Рис. № 29
32			Рис. № 30
33			Рис. № 31
34			Рис. № 32
35			Рис. № 33
36			Рис. № 34
37			Рис. № 35
38			Рис. № 36
39			Рис. № 37
40			Рис. № 38
41			Рис. № 39
42			Рис. № 40
43			Рис. № 41
44			Рис. № 42
45			Рис. № 43
46			Рис. № 44
47			Рис. № 45
48			Рис. № 46
49			Рис. № 47
49.1			Рис. № 48
50			Рис. № 49
51			Рис. № 50
52			Рис. № 51
53			Рис. № 52
54			Рис. № 53
55			Рис. № 54
56			Рис. № 55
57			Рис. № 56
58			Рис. № 57
59			Рис. № 58
60			Рис. № 59
61			Рис. № 60
62			Рис. № 61
63			Рис. № 62
64			Рис. № 63
65			Рис. № 64
66			Рис. № 65
67			Рис. № 66
68			Рис. № 67
69			Рис. № 68
70			Рис. № 69
71			Рис. № 70
72			Рис. № 71
73			Рис. № 72
74			Рис. № 73
75			Рис. № 74
76			Рис. № 75
77			Рис. № 76
78			Рис. № 77
79			Рис. № 78
80			Рис. № 79
81			Рис. № 80
82			Рис. № 81
83			Рис. № 82
84			Рис. № 83
85			Рис. № 84
86			Рис. № 85
87			Рис. № 86
88			Рис. № 87
89			Рис. № 88
90			Рис. № 89
91			Рис. № 90
92			Рис. № 91
93			Рис. № 92
94			Рис. № 93
95			Рис. № 94
96			Рис. № 95
97			Рис. № 96
98			Рис. № 97
99			Рис. № 98
100			Рис. № 99

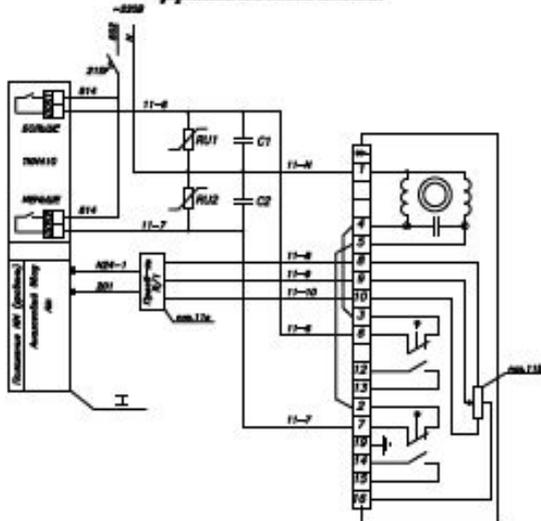
ИТИ.13.03.02.1.0.17.02.71

Исполнитель	Проверенный
Составитель	Согласованный
Дата	Дата
Масштаб	Масштаб
Лист	Лист
Всего	Всего

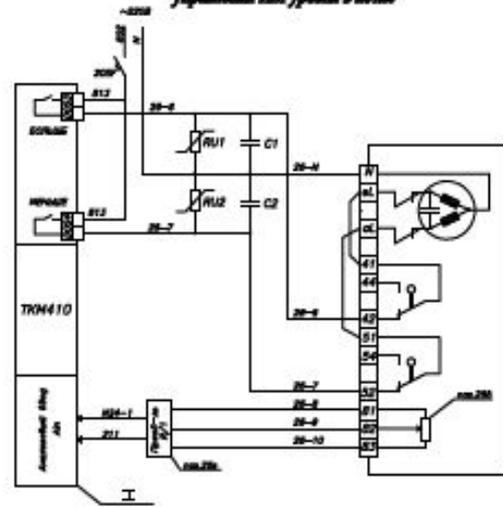
Принципиальная электрическая схема управления ШД двигателя



Принципиальная схема управления ИМ газовой горелкой



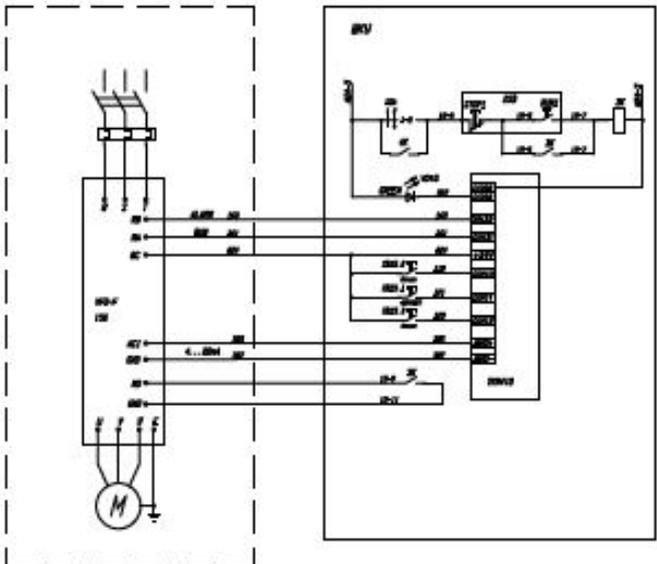
Принципиальная схема управления ИМ уровня в котле

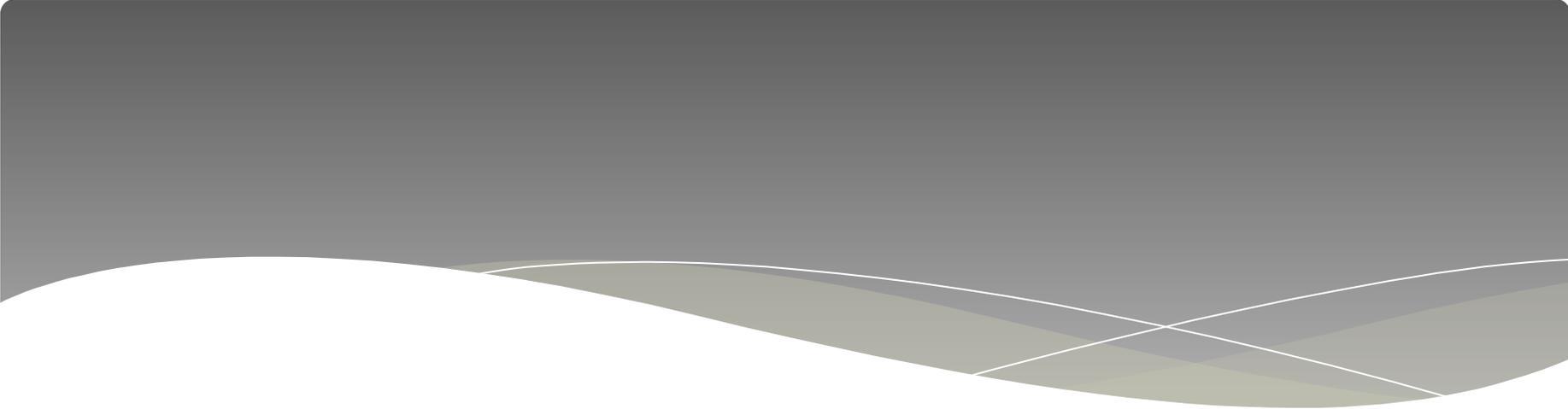


Итого	Центр управления котлоагрегатом	Газорегуль и горелка паз. 118
	Управление ИМ работой горелки	

Итого	Центр управления котлоагрегатом	Преобразов. воды перед автоматизацией паз. 266
	Управление ИМ работой котла	

Принципиальная электрическая схема управления ШД насосов





СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ