

# Тема : «Монтаж, наладка и эксплуатация САУ вентиляции камеры обезжиривания»



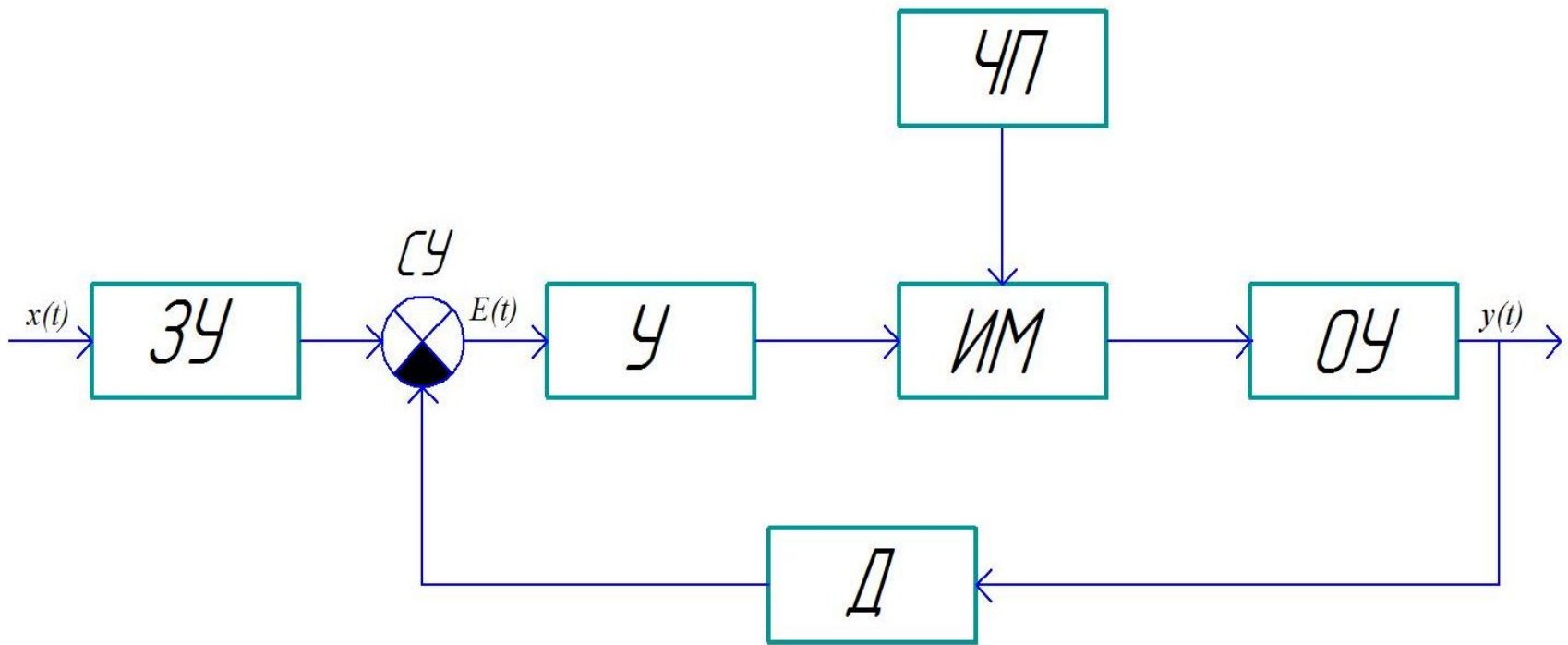
Выполнил:  
студент группы  
АТ-121 Тронин.К.  
В.

**Целью курсового проекта является:**  
разработка системы автоматического управления вентиляцией  
камеры обезжиривания.

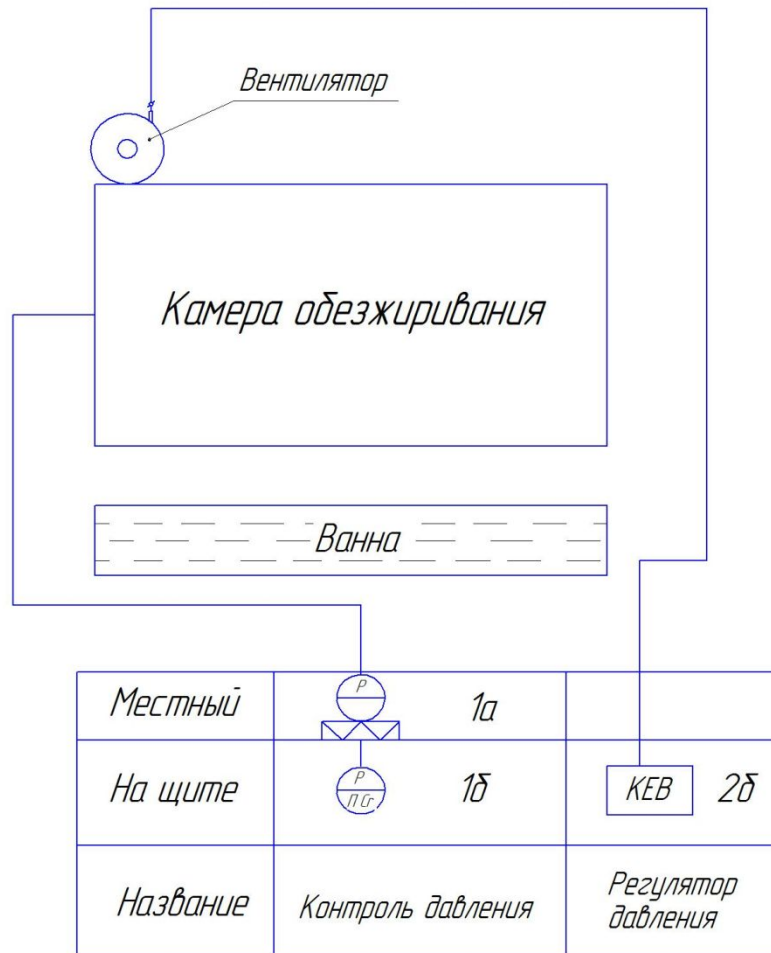
**Задачами курсового проекта являются:**




- Описать назначение и характеристики САУ вентиляции камеры обезжиривания;
- разработать функциональную и структурную схемы САУ вентиляции камеры обезжиривания;
- описать принципиальную электрическую схему САУ вентиляции камеры обезжиривания;
- выбрать средства автоматизации и электрооборудование с обоснованием;
- описать процессы монтажа, наладки и эксплуатации;
- описать требования техники безопасности при монтаже, наладке и эксплуатации.

# Структурная схема ОУ



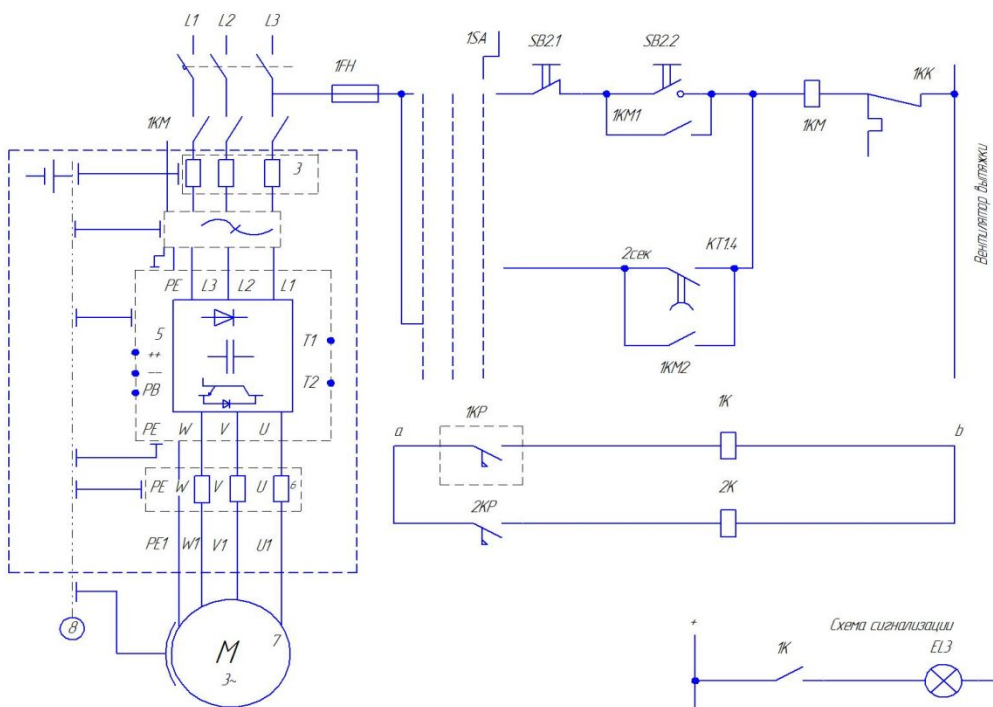
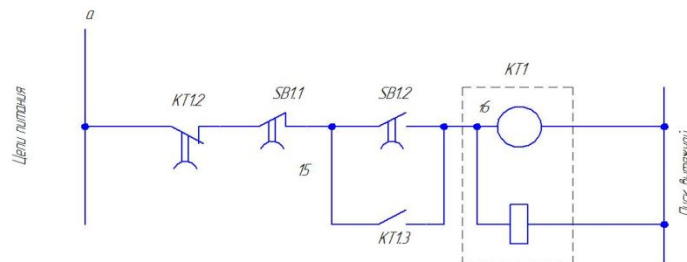
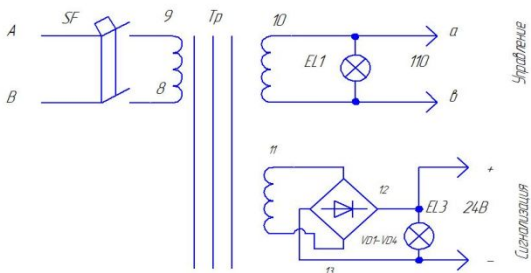
# Функциональная схема ОУ



Элемент	Название элемента
	1а - преобразователь давления с электрическим выходом
	1б - измерительный прибор
	2б - регулирующий прибор

С преобразователя давления сигнал поступает на измерительный прибор. Оператор, ориентируясь на показания прибора, устанавливает с помощью частотного преобразователя необходимые обороты вентилятора для конкретно проводимой работы в камере.

# Схема электрическая принципиальная



Поз. обоз.	Наименование	Кол.	Примечание
#FН	Предохранитель ППС6	1	
КК	Реле промежуточное РПЗ-23622193 ~110В	2	
КМ	Реле электромагнитное РТ1/1 1021	1	
КМ1	Пускатель магнитный 2100 ~220В	1	
Кд, ЗКд	Датчик реле напора ДН-250-12	2	
15А	Переключатель универсальный УП5313-А322 43	1	
EL1	Лампа Ц110-10	1	
EL2, EL3, EL4	Лампа АСМ 24-90	3	
КЕВ	Частотный преобразователь	1	
КТ1	Реле времени ВЛ43-31 1-60сек ~110В	1	
SF	Выключатель автоматический АЕ2023 6,3А	1	
SF1	Выключатель автоматический АЕ 2013 16А	1	
SB1, SB2	Выключатель кнопочный КЕ011 исп2	2	
Тр	Трансформатор ОСМ-0,2 380В/110В 24В	1	
V01-V04	Диод Д226Б	4	

# Заключение

- Автоматизация вентиляции камеры обезжиривания позволяет включать и отключать вентиляцию в камере без участия человека. Ручное управление здесь не рационально, так как постоянно меняются показатели давления, влажности и температуры в зависимости от времени года, климатический условий, изменяется количество удаляемого и поступающего воздуха.