ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

904-02-41.89

АВТОМАТИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ВЫТЯЖНЫХ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ

АЛЬБОМ 1

СХЕМЫ АВТОМАТИЗАЦИИ

23793-01
Цено: 4-48

gost.e-ecolog.ru

Инв. № подл. 23793-01

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать VI 1984 года

Заказ № 7824 Тираж 875 экз.

ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

904-02-41.89

АВТОМАТИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ВЫТЯЖНЫХ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ

АЛЬБОМ 1

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

АЛЬБОМ 1	СХЕМЫ АВТОМАТИЗАЦИИ
АЛЬБОМ 2	СХЕМЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПИАЛЬНЫЕ СХЕМЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ
АЛЬБОМ 3	УСТРОЙСТВА КОМПАЕКТНЫЕ НИЗКОВОЛЬТНЫЕ
ЧАСТЬ 1	СТР. 1-77
ЧАСТЬ 2	СТР. 78-118

РАЗРАБОТАНЫ

ГПИ САНТЕХПРОЕКТ

И.О. ГЛАВНОГО ИНЖЕНЕРА ИНСТИТУТА С.М.ФИНКЕЛЬШТЕЙН

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА В.И.ФИНГЕР

© ГСП ЦИТП ГОССТРОЯ СССР 1989г.

УТВЕРЖДЕНЫ

ГЛАВНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ГОССТРОЯ СССР

ПРОТОКОЛ N3 ОТ 26.01.89г

N 23773-01

Содержание альбома 1

NN листов	Наименование листа	Стр.
	Пояснительная записка	3
	Система 1. Схема автоматизации 1.1	8
	Система 1. Схема автоматизации 1.1F	9
	Система 1. Схема автоматизации 1.2	10
	Система 1. Схема автоматизации 1.2F	11
	Система 1. Схема автоматизации 1.3	12
	Система 1. Схема автоматизации 1.3F	13
	Система 1. Схема автоматизации 1.4	14
	Система 1. Схема автоматизации 1.4F	15
	Система 1. Схема автоматизации 1.5	16
	Система 1 Схема автоматизации 1.5F	17
	Система 2 Схема автоматизации 2.1	18
	Система 2 Схема автоматизации 2.1F	19
	Система 2. Схема автоматизации 2.2	20
	Система 2 Схема автоматизации 2.2F	21
	Система 2 Схема автоматизации 2.3	22
	Система 2 Схема автоматизации 2.3F	23
	Система 2 Схема автоматизации 2.4	24
	Система 2 Схема автоматизации 2.4F	25
	Система 2 Схема автоматизации 2.5	26
	Система 2 Схема автоматизации 2.5F	27
	Система 3 Схема автоматизации 3.1	28
	Система 3 Схема автоматизации 3.1F	29
	Система 3 Схема автоматизации 3.2	30
	Система 3 Схема автоматизации 3.2F	31
	Система 3 Схема автоматизации 3.3	32
	Система 3 Схема автоматизации 3.3F	33

N листа	Наименование листа	Стр.
	Система 3 Схема автоматизации 3.4	34
	Система 3 Схема автоматизации 3.4F	35
	Система 3 Схема автоматизации 3.5	36
	Система 3 Схема автоматизации 3.5F	37
	Система 4 Схема автоматизации 4.1	38
	Система 4 Схема автоматизации 4.1F	39
	Система 4 Схема автоматизации 4.2	40
	Система 4 Схема автоматизации 4.2F	41
	Система 4 Схема автоматизации 4.3	42
	Система 4 Схема автоматизации 4.3F	43
	Система 4 Схема автоматизации 4.4	44
	Система 4 Схема автоматизации 4.4F	45
	Система 4 Схема автоматизации 4.5	46
	Система 4 Схема автоматизации 4.5F	47
	Система 5 Схема автоматизации 5.1	48
	Система 5 Схема автоматизации 5.1F	49
	Система 5 Схема автоматизации 5.2	50
	Система 5 Схема автоматизации 5.2F	51
	Система 5 Схема автоматизации 5.3	52
	Система 5 Схема автоматизации 5.3F	53
	Система 5 Схема автоматизации 5.4	54
	Система 5 Схема автоматизации 5.4F	55
	Система 5 Схема автоматизации 5.5	56
	Система 5 Схема автоматизации 5.5F	57

Альбом 1

1. Типовые материалы для проектирования „Автоматическое управление и силовое электрооборудование вытяжных вентиляционных систем" разработаны ГПИ Сантехпроект Главпроекта Госстроя СССР и ГПИ Электропроект НПО Электромонтаж Минмонтажспецстроя СССР на основании плана типового проектирования Госстроя СССР.

В альбоме 1, разработанном ГПИ Сантехпроект, представлены схемы автоматизации вытяжных вентиляционных систем.

В альбомах 2 и 3, разработанных ГПИ Электропроект, представлены схемы электрические управления, схемы подключения и чертежи низковольтных комплектных устройств (ящиков и шкафов).

2. Технологические схемы

2.1 В данных типовых материалах для проектирования разработаны автоматизация, управление и силовое электрооборудование для пяти технологических схем вытяжных вентиляционных систем, применяемых в промышленных и общественных зданиях.

2.2. Технологические схемы (см. табл 1) охватывают следующие наборы сантехнического оборудования:

один вентилятор без клапана выбросного воздуха (система 1);

один вентилятор с клапаном выбросного воздуха (система 2);

два вентилятора (рабочий и резервный) без клапанов выбросного воздуха (система 3);

два вентилятора (рабочий и резервный) с индивидуальными клапанами выбросного воздуха (система 4);

два вентилятора (рабочий и резервный) с общим перекидным клапаном выбросного воздуха (система 5).

2.3. В альбомах 2 и 3 настоящих типовых материалов для проектирования учтены электродвигатели вытяжных систем мощностью от 0,08 кВт до 75 кВт.

Типы электродвигателей и их электротехнические характеристики приведены в табл. 2 альбома 2.

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

23773.01

ГИП	Фингер		
Н.контр.	Митрофанов		
Нач.отд.	Романов		
Гл.спец.	Арцебашев		
Гл.спец.	Рубчинский		
Гл.спец.	Бронштейн		
Вед.инж.	Тулупова		
Инж.	Жукова		

904-02-41.89 АОВ

Пояснительная записка

Стадия	Лист	Листов
	1	55

САНТЕХПРОЕКТ

Копировал

Формат А3

Табл 1

Технологическая схема		Контроль потока воздуха	Вид управления											
			Местное		Автоматическое			Дистанционное с поста (постов) управления		Диспетчерское (телемеханическое)		Диспетчерское (многопроводная система)	
						Рконт > Рвка**	Рконт < Рвка**						
N	Описание		Схема автоматизации	Схема электрическая принципиальная*	Схема автоматизации	Схема электрическая принципиальная	Схема электрическая принципиальная	Схема автоматизации	Схема электрическая принципиальная*	Схема автоматизации	Схема электрическая принципиальная	Схема автоматизации	Схема электрическая принципиальная
1	Один вентилятор без клапана выбросного воздуха	нет	1.1	1.1	1.2	1.2.1а	1.2.1б	1.3	1.3.1	1.4	1.4	1.5	1.5
		есть	1.1F	1.1	1.2F	1.2.2а	1.2.2б	1.3F	1.3.2	1.4F		1.5F	
2	Один вентилятор с клапаном выбросного воздуха	нет	2.1	2.1	2.2	2.2а	2.2б	2.3	2.3	2.4	2.4	2.5	2.5
		есть	2.1F		2.2F			2.3F		2.4F		2.5F	
3	Два вентилятора без клапана выбросного воздуха	нет	3.1	3.1	3.2	3.2	3.2	3.3	3.3	3.4	3.4	3.5	3.5
		есть	3.1F		3.2F			3.3F		3.4F		3.5	
4	Два вентилятора с индивидуальными выбросными клапанами	нет	4.1	4.1	4.2	4.2	4.2	4.3	4.3	4.4	4.4	4.5	4.5
		есть	4.1F		4.2F			4.3F		4.4F		4.5F	
5	Два вентилятора с общим перекидным клапаном выбросного воздуха	нет	5.1	5.1	5.2	5.2	5.2	5.3	5.3	5.4	5.4	5.5	5.5
		есть	5.1F		5.2F			5.3F		5.4F		5.5F	

* Схемы электрические принципиальные управления вытяжными системами представлены в альбоме N 2

** Рконт – коммутируемая мощность автоматического управления
Рвка. – мощность включения катушек магнитного пускателя электродвигателя.

23723.01

3. Схемы автоматизации и управления

3.1. Для всех видов вытяжных вентиляционных систем разработаны схемы, обеспечивающие следующие виды управления:

местное;

автоматическое и местное (ручное);

дистанционное и местное;

диспетчерское с использованием телемеханической системы и местное;

диспетчерское с использованием многопроводной системы и местное.

Указанными схемами управления предусматривается возможность подключения датчика контроля потока выбросного воздуха.

3.2. Местное управление предусматривается с ящика (шкафа) управления

3.3. Автоматическое управление осуществляется по блокировке с технологическим (сантехническим) оборудованием или по команде датчика параметров воздуха.

3.4. Дистанционное управление предусматривается с постов управления из одного или нескольких обслуживаемых помещений.

3.5. Диспетчерское управление вытяжными системами осуществляется из диспетчерской объекта.

3.6. Для вытяжных систем с двумя вентиляторами (рабочий, резервный) предусматривается автоматический ввод резервного вентилятора при остановке рабочего и сигнализация об автоматическом включении резервного вентилятора на ящике (шкафу) управления, а для систем с дистанционным управлением-также и на постах управления. В обслуживаемых помещениях; для систем с диспетчерским управлением-на щите диспетчера.

При переводе системы с автоматического, дистанционного или диспетчерского управления на местное сохраняется возможность автоматического включения резервного вентилятора.

Для систем с резервным вентилятором предусматривается сигнализация готовности схемы к включению резервного вентилятора на ящике (шкафу) управления.

3.7. Схемы автоматизации вытяжных систем, имеющих воздушный клапан выбросного воздуха, обеспечивают блокировку индивидуальных клапанов с соответствующим электродвигателем вентилятора или общего перекидного клапана с каждым из двух электродвигателей вентиляторов.

3.8 Схемы управления составлены из расчета комплектации клапанов выбросного воздуха.

исполнительными механизмами типа МЭО-16/63--0,25-82 и МЭО-40/63-0,25-82.

3.9. Работа вытяжной системы при всех видах управления сигнализируется на ящике (шкафу) управления; при дистанционном управлении - также и на посте управления; при диспетчерском управлении - на щите диспетчера.

Принципиальные электрические схемы управления представлены в альбоме 2.

4. Средства автоматизации, управления и их размещение.

4.1. Релейная аппаратура, переключатели и сигнальная арматура, с помощью которой осуществляется автоматизация и управление вытяжными системами, а также пусковая и защитная аппаратура размещаются в ящиках (шкафах) управления (см. альбомы 2 и 3).

4.2. Ряд схем управления реализуется с помощью ящиков серии 5000, изготавливаемых промышленностью серийно.

Для схем управления, которые по набору аппаратуры и коммутации электроцепей не могут быть реализованы с применением ящиков серии 5000, разработаны ящики (шкафы) индивидуального изготовления. Чертежи этих ящиков (шкафов) приведены в альбоме 3.

4.3. Выбор необходимого типа ящика (шкафа) управления в зависимости от мощности и типа электродвигателя вентилятора, а также схемы управления осуществляется по табл. 2 и 3 альбома 2.

4.4. Контроль потока воздуха может осуществляться с помощью датчика напора типа ДПН-2,5.

Указанные датчики не предназначены для установки во взрыво- и пожароопасных зонах. Помещения для оборудования вытяжных систем согласно СНИП 2.04.05-86 относятся к категории взрывопожарной и пожарной опасности помещений, которые они обслуживают. Таким образом, при необходимости контроля потока (напора) воздуха, удаляемого из взрыво-пожароопасных зон, датчик контроля должен иметь исполнение, обеспечивающее необходимый уровень взрывозащиты или степень защиты оболочки (см. Правила устройства электроустановок, М. 1986, изд. 6, п.п. 7.3.65; 7.4.28).

В системах с двумя вентиляторами при отсутствии общего воздуховода датчик контроля потока воздуха может быть установлен после каждого вентилятора. В этом случае в цепях принципиальной электрической схемы вводятся параллельно контакты обоих датчиков.

5. Рекомендации по составлению задания на проектирование автоматического управления и силового электрооборудования вытяжных вентиляционных систем.

5.1. Задание на проектирование выдается по форме, приведенной в альбоме 2.

5.2. Номер технологической схемы вытяжной системы, проставляемый в задании, выбирается по табл. 1 данного альбома или альбома 2.

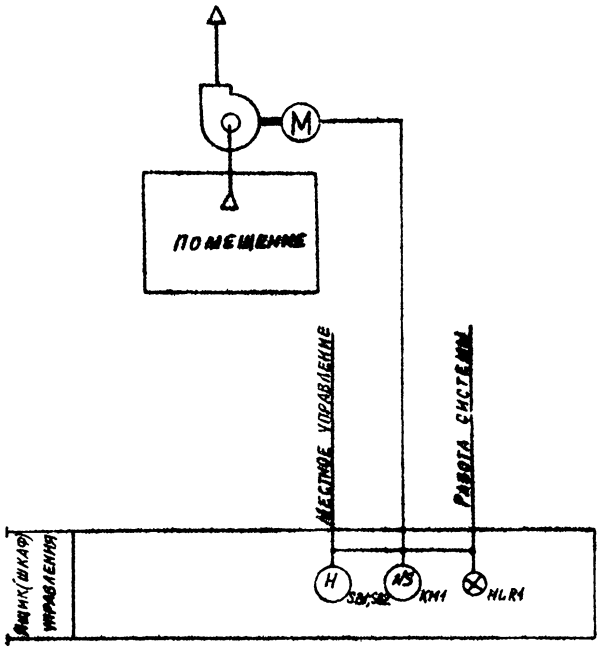
5.3. Необходимость установки датчика потока воздуха решается при разработке рабочей документации (проекта) систем вентиляции. Тип этого датчика выбирается при разработке рабочей документации (проекта) автоматизации систем вентиляции.

5.4. В задании также проставляется разрывная мощность контактов датчиков потока воздуха, а при автоматическом управлении системой – разрывная мощность контакта, включающего вытяжную систему.

5.5. Другие данные для заполнения бланка задания определяются по рабочим чертежам (проекту) вентиляции.

6. Выбор схемы автоматизации в зависимости от технологической схемы и требований к управлению осуществляется по табл. 1 альбома 1. По той же таблице может быть также определена схема электрическая принципиальная управления, соответствующая выбранной схеме автоматизации.

7. Рекомендации по применению альбомов 2 и 3 приведены в альбоме 2.



Схемой предусматривается:

1. Местное управление системой с ящика (шкафа) управления.
2. Сигнализация на ящике (шкафу) управления о работе системы

Данной схеме соответствует схема электрическая принципиальная 1.1 (см. альбом 2)

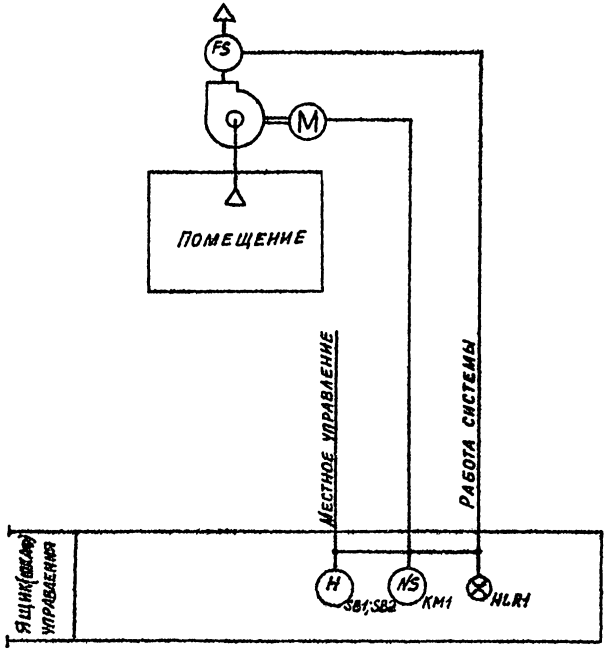
23773-01

				904-02-41.89 АОВ			
				Автоматизация бытажных вентиляционных систем			
					Стадия	Лист	Листов
						6	
ГИП	Фингер			Система А1	САНТЕХПРОЕКТ		
Н.контр	Митрофанова			Схема автоматизации 1.1			
Нач.отд	Романов		09.89				
Гл.спец	Бронштейн		09.89				
Вед.инж	Тулупова						

Копировал Бочкарёва Формат А3

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

Альбом 1



Схемой предусматривается:

1. Местное управление системой с ящика (шкафа) управления.
2. Контроль работы системы по потоку воздуха.
3. Сигнализация на ящике (шкафу) управления о работе системы

Данной схеме соответствует схема электрическая принципиальная 1.1 (см. альбом 2)

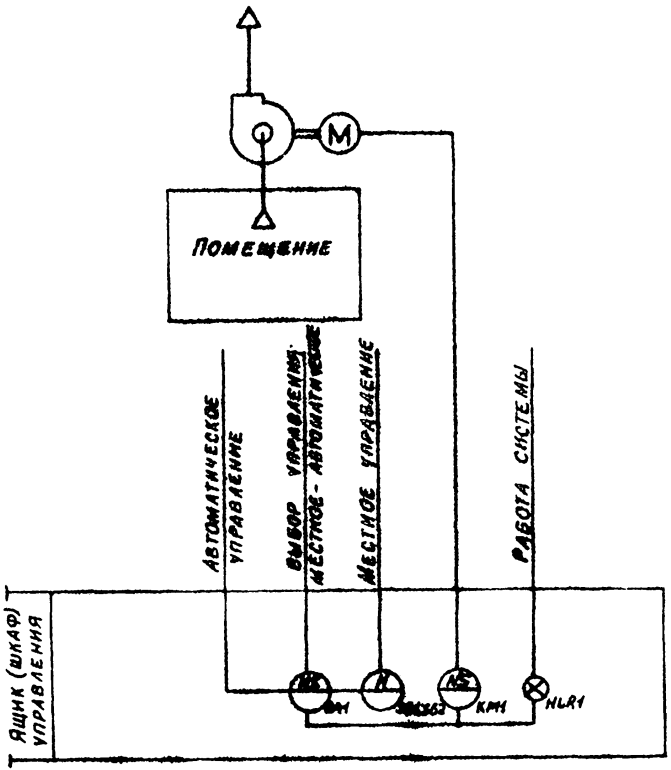
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

23773-01

				904-02-41.89 АОВ			
				Автоматизация вытяжных вентиляционных систем			
ГИП	Фингер		09.89		Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Митрофанова		09.89			7	
Нач. отд.	Романов		09.89	Система 1	САНТЕХПРОЕКТ		
Гл. спец.	Бронштейн		09.89	Схема автоматизации 1.1 Г			
Вед. инж.	Тулупова						

Копировал. Бочкарёва Формат А3

Альбом 1



Схемой предусматривается:

1. Автоматическое управление по блокировке с технологическим (сантехническим) оборудованием или по команде датчика параметров воздуха
2. Местное управление системой с ящика (шкафа) управления.
3. Сигнализация на ящике (шкафу) управления о работе системы

Данной схеме соответствуют схемы электрические принципиальные 1.2.1а, 1.2.1б (см. альбом 2)

23773-01

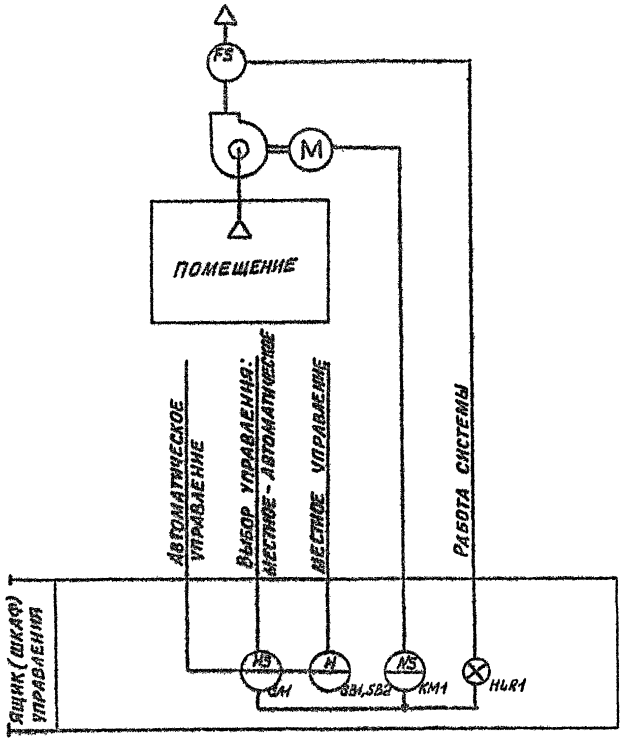
				904-02-41.89 АОВ		
				Автоматизация вытяжных вентиляционных систем		
					Стадия	Лист	Листов
ГИП	Фингер		01.91			8	
Н. контр.	Митрофанов						
Нач. отд.	Романов		01.91	Система 1	САНТЕХПРОЕКТ		
Гл. спец.	Бронштейн		01.91	Схема автоматизации 1.2			
Вед. инж.	Тулупова						

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Копировал: Бочкарёва

Формат А3

Альбом 1



Схемой предусматривается:

1. Автоматическое управление по блокировке с технологическим (сантехническим) оборудованием или по команде датчика параметров воздуха.
2. Местное управление системой с ящика (шкафа) управления.
3. Контроль работы системы по потоку воздуха.
4. Сигнализация на ящике (шкафу) управления о работе системы.

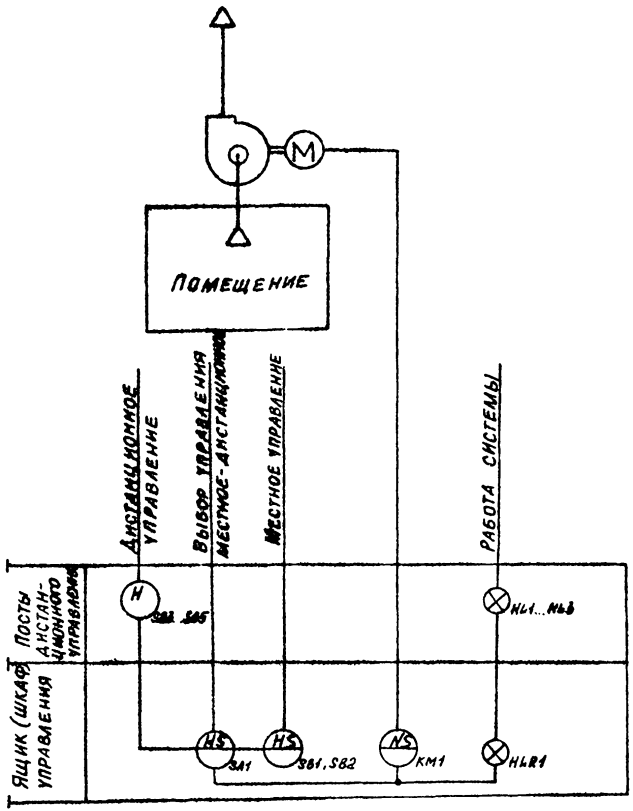
Данной схеме соответствуют схемы электрические принципиальные 1.2.2а, 1.2.2б (см. альбом 2)

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

23773-01

				904-02-41.89 АОВ			
				Автоматизация вытяжных вентиляционных систем			
ГИП	Фингер		09.89		Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Митрофанова		09.89			9	
Нач. отд.	Романов		09.89	Система 1	САНТЕХПРОЕКТ		
Гл. спец.	Бронштейн		09.89	Схема автоматизации 1.2г			
Вед. инж.	Тулупова						

Копировал: Бочкарева Формат А3



Схемой предусматривается:

1. Дистанционное управление вытяжной системой из одного или нескольких обслуживаемых помещений.
2. Местное управление системой с ящика (шкафа) управления.
3. Сигнализация о работе системы в обслуживаемых помещениях.
4. Сигнализация на ящике (шкафу) управления о работе системы.

Данной схеме соответствует схема электрическая принципиальная 1.3.1 (см. Альбом 2)

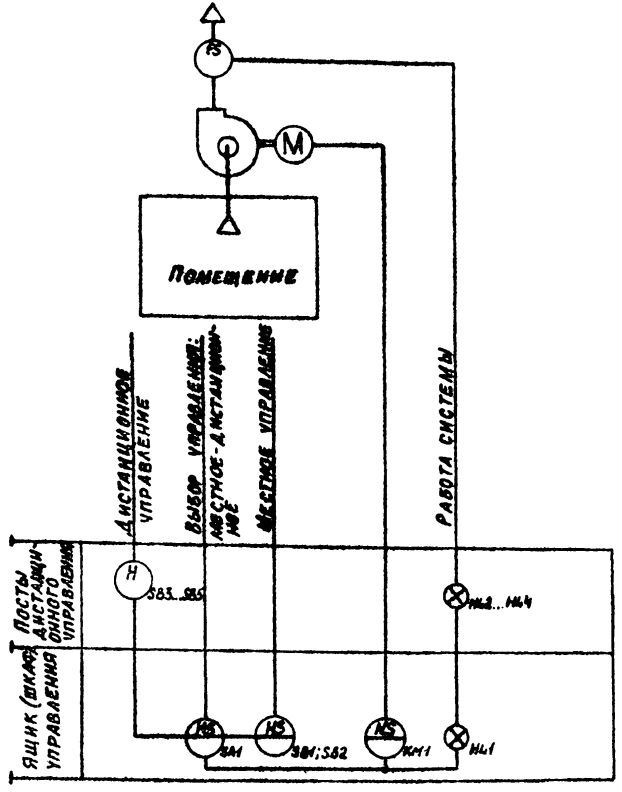
23772-01

				904-02-41.89 АОВ		
				Автоматизация вытяжной вентиляционных систем		
					Стадия	Лист	Листов
						10	
ГИП	Фингер		09.89	Система 1	САНТЕХПРОЕКТ		
Н. контр.	Митрофанов			Схема автоматизации 1.3			
Нач. отд.	Романов		09.89				
Гл. спец.	Бронштейн		09.89				
Вед. инж.	Тулупова						

Копировал Бочкарева

Формат А3

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №



Схемой предусматривается:

1. Дистанционное управление вытяжной системой из одного или нескольких обслуживаемых помещений.
2. Местное управление системой с ящика (шкафа) управления.
3. Контроль работы системы по потоку воздуха.
4. Сигнализация о работе системы в обслуживаемых помещениях.
5. Сигнализация на ящике (шкафу) управления о нормальной работе системы.

Данной схеме соответствует схема электрическая принципиальная 1.3.2 (см. альбом 2)

23.773.01

				904-02-41.89 АОВ		
				Автоматизация вытяжных вентиляционных систем		
					Стадия	Лист	Листов
ГИП	Фингер		09.89			11	
Н. контр.	Митрофанова						
Нач. отд.	Романов		09.89	Система 1	САНТЕХПРОЕКТ		
Гл. спец.	Бронштейн		09.89	Схема автоматизации 1.3F			
Вед. инж.	Тумпова						

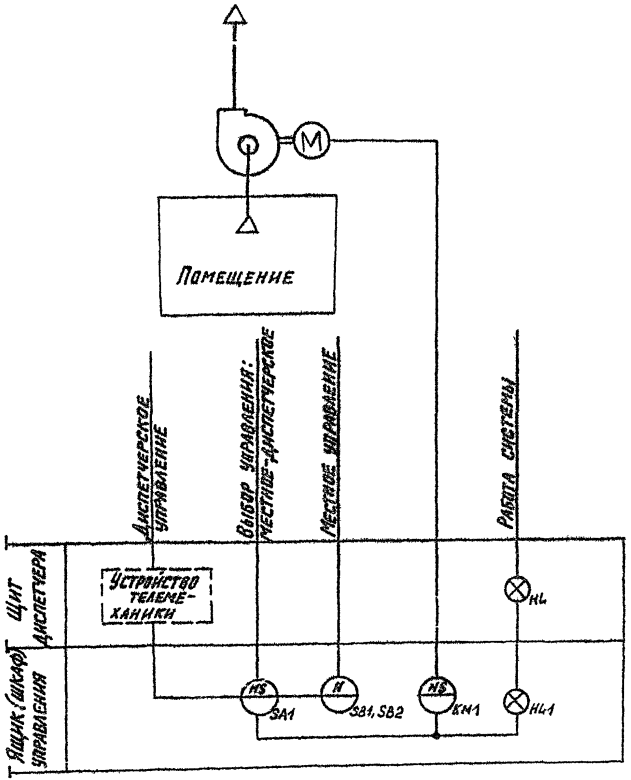
Копировал: Бочкарева

Формат А3

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

А 06 6ИМ 1

Альбом 1



Схемой предусматривается:

1. Диспетчерское телемеханическое управление вытяжной системой.
2. Местное управление вытяжной системой.
3. Сигнализация на щите диспетчера о работе системы и её аварийном отключении.
4. Сигнализация на ящике (шкафу) управления о работе системы.

Данной схеме соответствует схема электрическая принципиальная 1.4 (см. альбом 2)

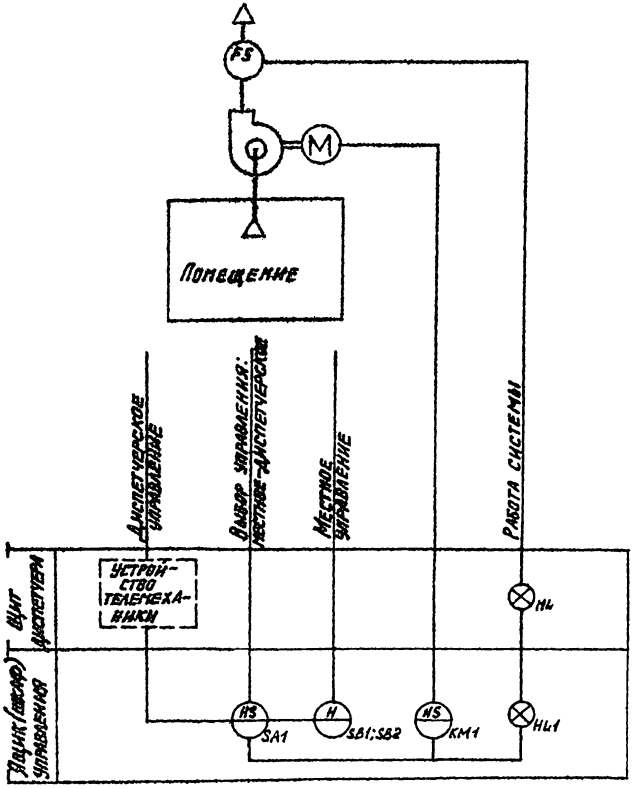
23773-01

				904-02-41.89 АОВ		
				Автоматизация вытяжных вентиляционных систем.		
					Стадия	Лист	Листов
ГИП	Фингер		09.93			12	
Н. контр.	Пыпрофанова						
Нач. отд.	Романов		09.93	Система 1	САНТЕХПРОЕКТ		
Гл. спец.	Бронштейн		09.93	Схема автоматизации 1.4			
Вед. инж.	Гудунова						

Копировал: Кулбакина Формат А3

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Альбом 1



Схемой предусматривается:

1. Диспетчерское телемеханическое управление вытяжной системой.
2. Местное управление вытяжной системой
3. Контроль работы системы по потоку воздуха.
4. Сигнализация на щите диспетчера о работе системы и её аварийном отключении.
5. Сигнализация на ящике (шкафу) управления о работе системы.

Данной схеме соответствует схема электрическая принципиальная 1.4 (см. альбом 2)

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

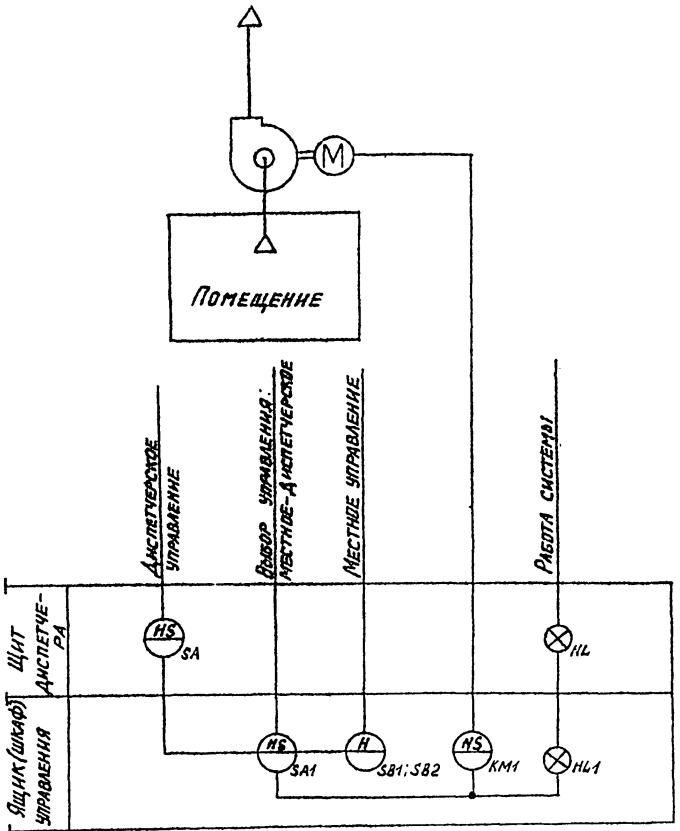
23773-01

				904-02-41.89 АОВ		
				Автоматизация вытяжных вентиляционных систем.		
ГИП	Фингер		09.93		Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Митрофанова					13	
Нач. отд.	Романов		09.93	Система 1			
Гл. спец.	Бронштейн		07.93	Схема автоматизации 1.4Г	САНТЕХПРОЕКТ		
Вед. инж.	Гуляпова						

Копировал: Кулабакина

Формат А3

Альбом 1



Схемой предусматривается:

1. Диспетчерское управление вытяжной системой.
2. Местное управление вытяжной системой.
3. Сигнализация на щите диспетчера о работе системы и её аварийном отключении.
4. Сигнализация на ящике (шкафу) управления о работе системы.

Данной схеме соответствует схема электрическая принципиальная 1.5 (см. альбом 2)

23773-01

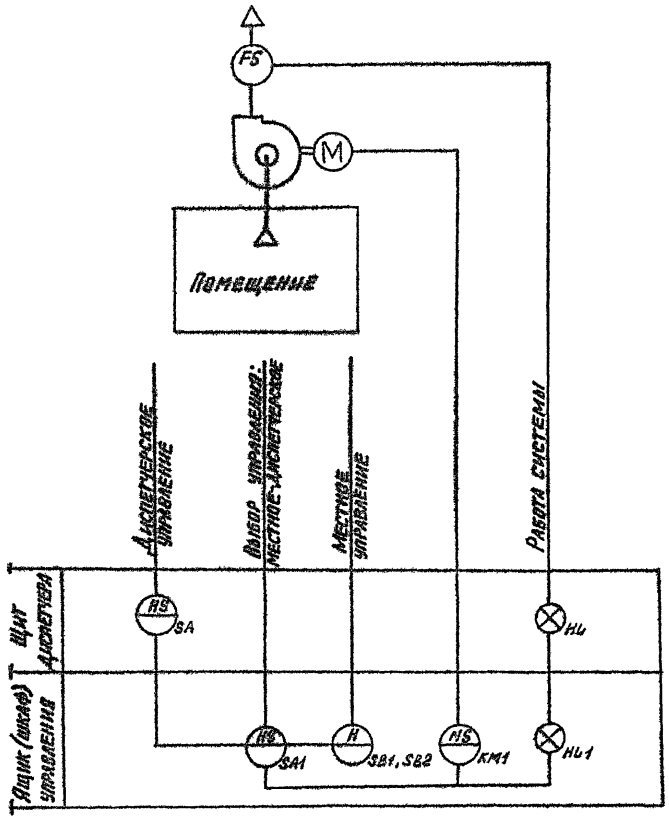
				904-02-41 89 АОВ		
				Автоматизация вытяжных вентиляционных систем.		
					Стадия	Лист	Листов
						14	
ГИП	Фингер		09.88				
Н. контр.	Митрофанова		09.88				
Нач. отд.	Романов		09.88	Система 1	САНТЕХПРОЕКТ		
Гл. спец.	Бронштейн		09.88	Схема автоматизации 1.5			
Ред. шк.	Гуцулова						

Копировал: Кульбакина

Формат А3

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 1



Схемой предусматривается:

1. Диспетчерское управление вытяжной системой.
2. Местное управление вытяжной системой.
3. Контроль работы системы по потоку воздуха.
4. Сигнализация на щите диспетчера о работе системы и её аварийном отключении.
5. Сигнализация на ящике (шкафу) управления о работе системы.

Данной схеме соответствует схема электрическая принципиальная 1.5 (см. альбом 2)

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

23773-01

904-02-41.89 АОВ

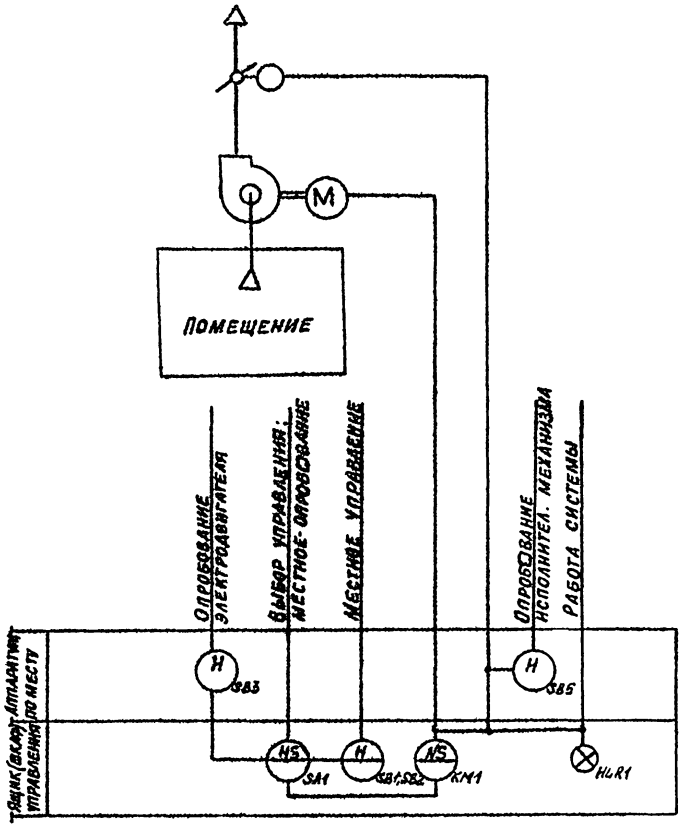
Автоматизация вытяжных вентиляционных систем.

ГИП	Фингер		09.89		Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Пятрофанова					15	
Нач. отд.	Романов		09.89	Система 1 Схема автоматизации 1.5Г	САНТЕХПРОЕКТ		
Гл. спец.	Бронштейн		09.89				
Вед. инж.	Тулупова						

Копировал: Кульбакина

Формат А3

Альбом 1



Схемой предусматривается:

1. Местное управление системой с ящика (шкафа) управления.
2. Блокировка клапана выбросного воздуха с электродвигателем вентилятора.
3. Сигнализация на ящике (шкафу) управления о работе системы.
4. Опробование электродвигателя вентилятора
5. Опробование исполнительного механизма клапана выбросного воздуха.

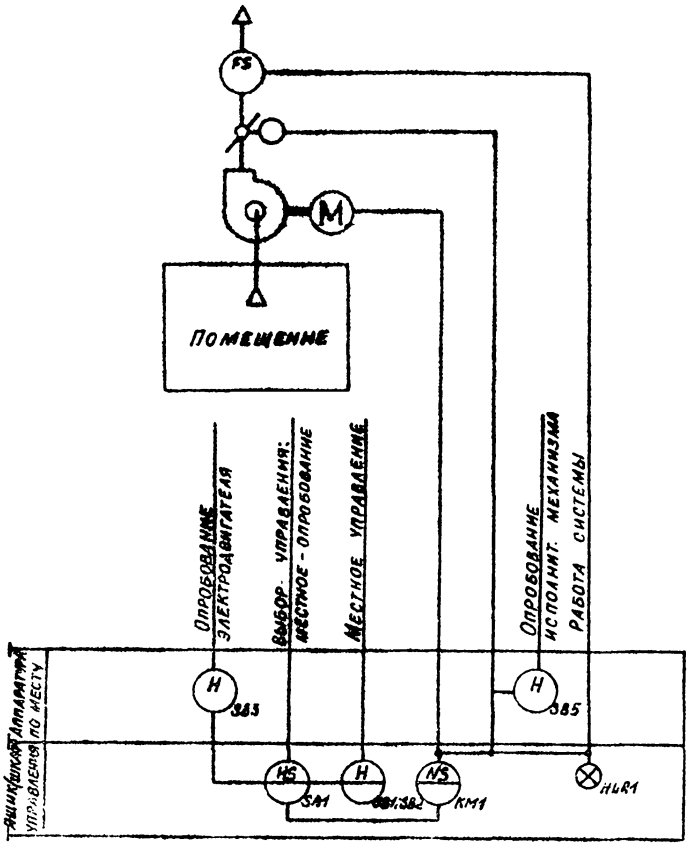
Данной схеме соответствует схема электрическая принципиальная 2.1 (см. альбом 2)

23773-01

				904-02-41.89 АОВ	
				Автоматизация вытяжных вентиляционных систем	
					Стадия: — Лист: 16 — Листов:
ГИП	Фингер				
Н. контр.	Митрофанова				
Нач. отд.	Романов			Система 2	САНТЕХПРОЕКТ
Гл. спец.	Бронштейн			Схема автоматизации 2.1	
Вед. инж.	Тулупова				

Копировал. Бочкарёва — Формат А3

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №



Схемой предусматривается:

1. Местное управление системой с ящика (шкафа) управления.
2. Блокировка клапана выбросного воздуха с электродвигателем вентилятора
3. Контроль работы системы по потоку воздуха
4. Сигнализация на ящике (шкафу) управления о работе системы.
5. Опробование электродвигателя вентилятора
6. Опробование исполнительного механизма клапана выбросного воздуха.

Данной схеме соответствует схема электрическая принципиальная 2.1 (см. альбом 2)

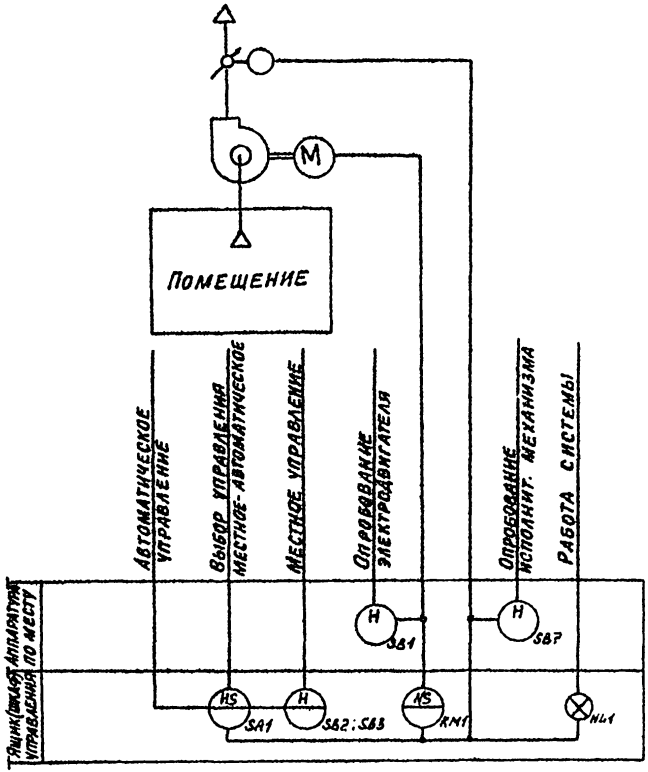
23773-01

				904-02-41.89 АОВ			
				Автоматизация вытяжных вентиляционных систем			
					Стадия	Лист	Листов
ГИП	Фингер					17	
Н. контр.	Нитрозанов						
Нач. отд.	Романов			Система 2			
Гл. спец.	Бронштейн			Схема автоматизации 2.1Г		САНТЕХПРОЕКТ	
Вед. инж.	Тулупова						

Копировал: Вочкарёва Формат А3

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 1



Схемой предусматривается:

1. Автоматическое управление по блокировке с технологическим (сантехническим) оборудованием или по команде датчика параметров воздуха.
2. Местное управление системой с ящика (шкафа) управления.
3. Блокировка клапана выбросного воздуха с электродвигателем вентилятора.
4. Сигнализация на ящике (шкафу) управления о работе системы.
5. Опробование электродвигателя вентилятора
6. Опробование исполнительного механизма клапана выбросного воздуха.

Данной схеме соответствуют схемы электрические принципиальные 2.2а, 2.2б (см. альбом 2)

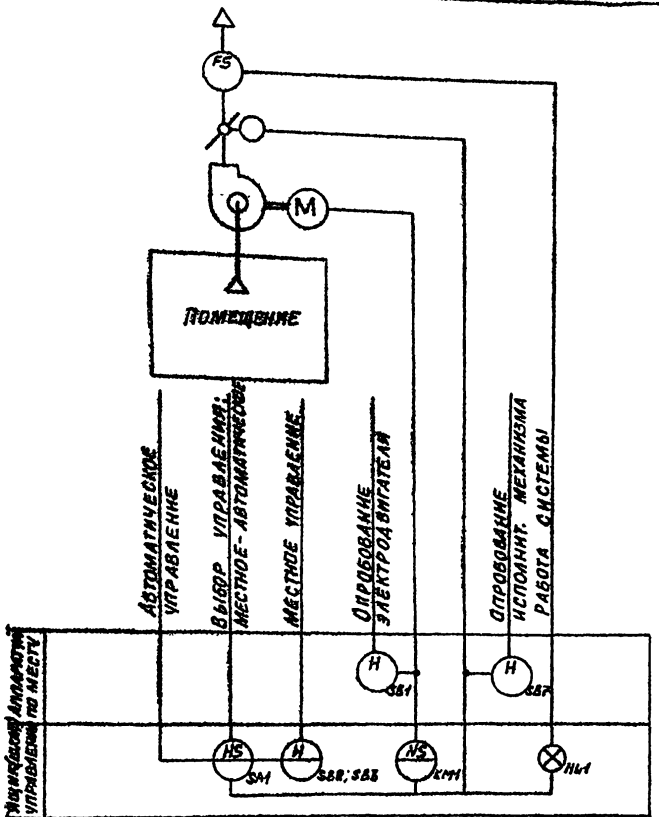
23773-01

				904-02-41.89 АОВ		
				Автоматизация вытяжных вентиляционных систем		
					Стадия	Лист	Листов
ГИП	Фингер		09.88			18	
Н.контр.	Митрофанова						
Нач. отд.	Романов		09.88	Система 2	САНТЕХПРОЕКТ		
Гл. спец.	Бронштейн		09.88				
Вед. инж.	Тулупова			Схема автоматизации 2.2			

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Копировал. Бочкарёва

Формат А3



Схемой предусматривается:

1. Автоматическое управление по блокировке с технологическим (сантехническим) оборудованием или по команде датчика параметров воздуха.
2. Местное управление системой с ящика (шкафа) управления.
3. Блокировка клапана выбросного воздуха с электродвигателем вентилятора.
4. Контроль работы системы по потоку воздуха.
5. Сигнализация на ящике (шкафу) управления о работе системы.
6. Опробование электродвигателя вентилятора
7. Опробование исполнительного механизма клапана выбросного воздуха.

Данной схеме соответствуют схемы электрические принципиальные 2.2а, 2.2б (см. альбом 2)

23773-01

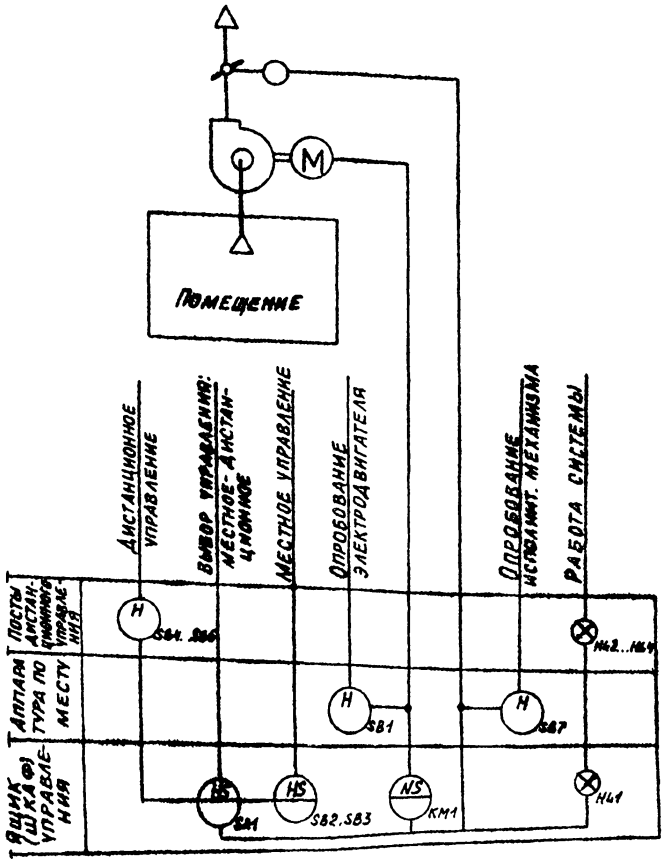
					904-02-41.89 АОВ		
					Автоматизация вытяжных вентиляционных систем		
						Стадия	Лист	Листов
ГИП	Фингер		09.89				19	
Н. контр.	Митрофанова							
Нач. отд	Романов		09.89		Система 2	САНТЕХПРОЕКТ		
Гл. спец	Броштейн		09.89		Схема автоматизации 2.2г			
Вед. инж	Тулупова							

Копировал: Бочкарёва

Формат А3

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Альбом 1



Схемой предусматривается:

1. Дистанционное управление вытяжной системой из одного или нескольких обслуживаемых помещений.
2. Местное управление системой с ящика (шкафа) управления.
3. Блокировка клапана выбросного воздуха с электродвигателем вентилятора.
4. Сигнализация о работе системы в обслуживаемых помещениях.
5. Сигнализация на ящике (шкафу) управления о работе системы.
6. Опробование электродвигателя вентилятора.
7. Опробование исполнительного механизма клапана выбросного воздуха.

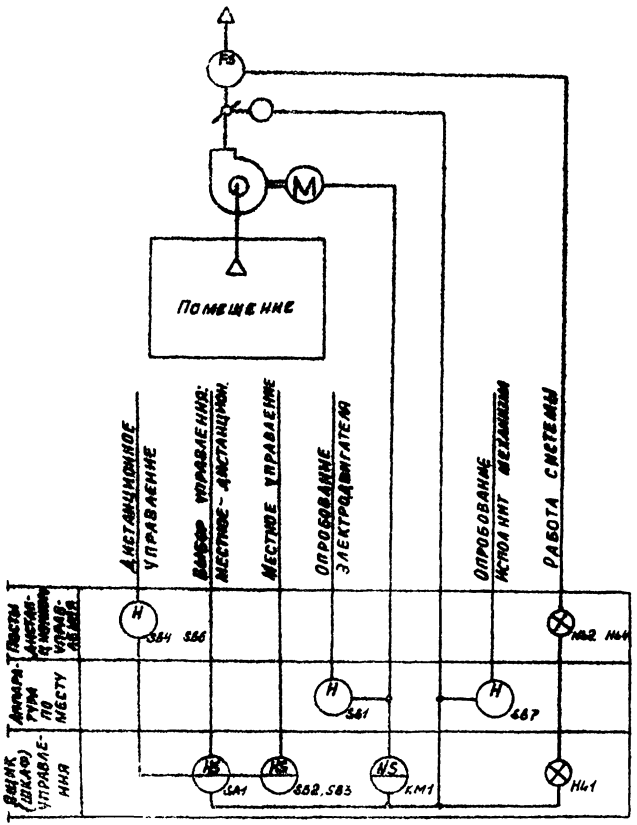
Данной схеме соответствует схема электрическая принципиальная 2.3 (см. альбом 2)

23773-01

				904-02-41.89 АОВ		
				Автоматизация вытяжных вентиляционных систем		
					Стадия	Лист 20	Листов
ГИП	Фингер		04.89				
Н. контр.	Митрофанова						
Нач. отд.	Романов			Система 2	САНТЕХПРОЕКТ		
Гл. спец.	Бронштейн			Схема автоматизации 2.3			
Вед. инж.	Тулупова						

Копировал: Бочкарева Формат А3

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №



Схемой предусматривается:

1. Дистанционное управление вытяжной системой из одного или нескольких обслуживаемых помещений.
2. Местное управление системой с ящика (шкафа) управления.
3. Блокировка клапана выбросного воздуха с электродвигателем вентилятора
4. Контроль работы системы по потоку воздуха
5. Сигнализация о работе системы в обслуживаемых помещениях.
6. Сигнализация на ящике (шкафу) управления о работе системы.
7. Опробование электродвигателя вентилятора
8. Опробование исполнительного механизма клапана выбросного воздуха

Данной схеме соответствует схема электрическая принципиальная 2.3 (см. альбом 2)

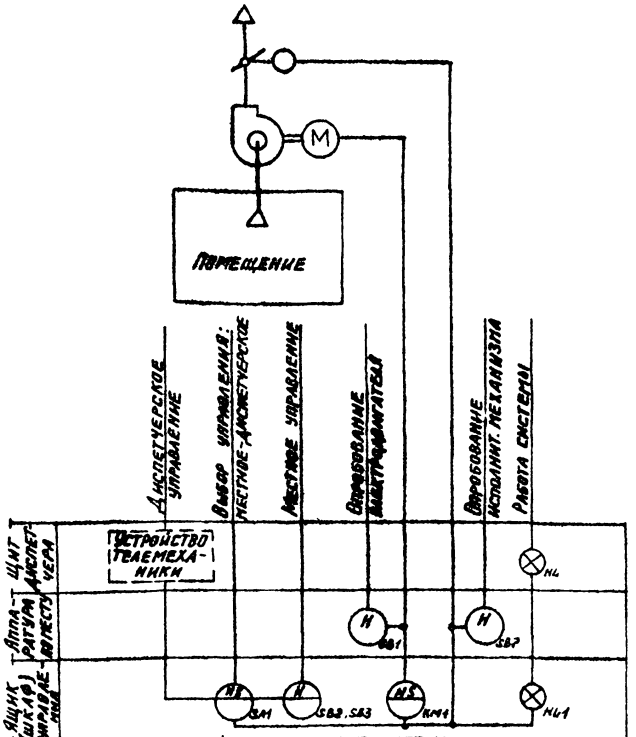
2.3773-01

					904-02-41.89 АОВ		
					Автоматизация вытяжных вентиляционных систем		
						Стадия	Лист	Листов
ГИП	Фингер						21	
Н. контр.	Митрофанова							
Нач. отд.	Романов				Система 2			
Гл. спец.	Брошитей				Схема автоматизации 2.3	САНТЕХПРОЕКТ		
Вед. инж.	Тулупова							

Копировал Бочкарева

Формат А3

Альбом 1



Схемой предусматривается:

1. Диспетчерское телемеханическое управление вытяжной системой.
2. Местное управление системой с ящика (шкафа) управления.
3. Блокировка клапана выбросного воздуха с электродвигателем вентилятора.
4. Сигнализация на щите диспетчера о работе системы и её аварийном отключении.
5. Сигнализация на ящике (шкафу) управления о работе системы.
6. Опробование электродвигателя вентилятора.
7. Опробование исполнительного механизма клапана выбросного воздуха.

Данной схеме соответствует схема электрическая принципиальная 2.4 (см. альбом 2)

23773-01

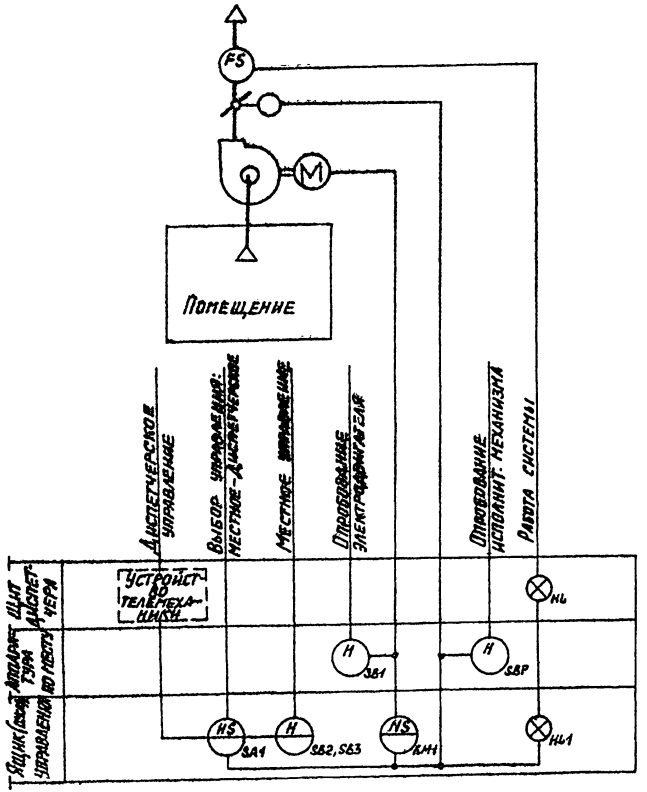
				904-02-41.89 АОВ
				Автоматизация вытяжных вентиляционных систем.
				Стадия / Лист 22 / Листов
Гип	Фингер		09.88	Система 2
Н. контр.	Митрофанова			Схема автоматизации 2.4
Нач. отд.	Романов		09.88	САНТЕХПРОЕКТ
Гл. спец.	Бронштейн		09.88	
Вед. инж.	Гуляева			

Копировал: Кулебакина

Формат А3

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Альбом 1



Схемой предусматривается:

1. Диспетчерское телемеханическое управление вытяжной системой.
2. Местное управление системой с ящика (шкафа) управления.
3. Блокировка клапана выбросного воздуха с электродвигателем вентилятора.
4. Контроль работы системы по потоку воздуха.
5. Сигнализация на щите диспетчера о работе системы и её аварийном отключении.
6. Сигнализация на ящике (шкафу) управления о работе системы.
7. Опробование электродвигателя вентилятора.
8. Опробование исполнительного механизма клапана выбросного воздуха.

Данной схеме соответствует схема электрическая принципиальная 2.4 (см. альбом 2)

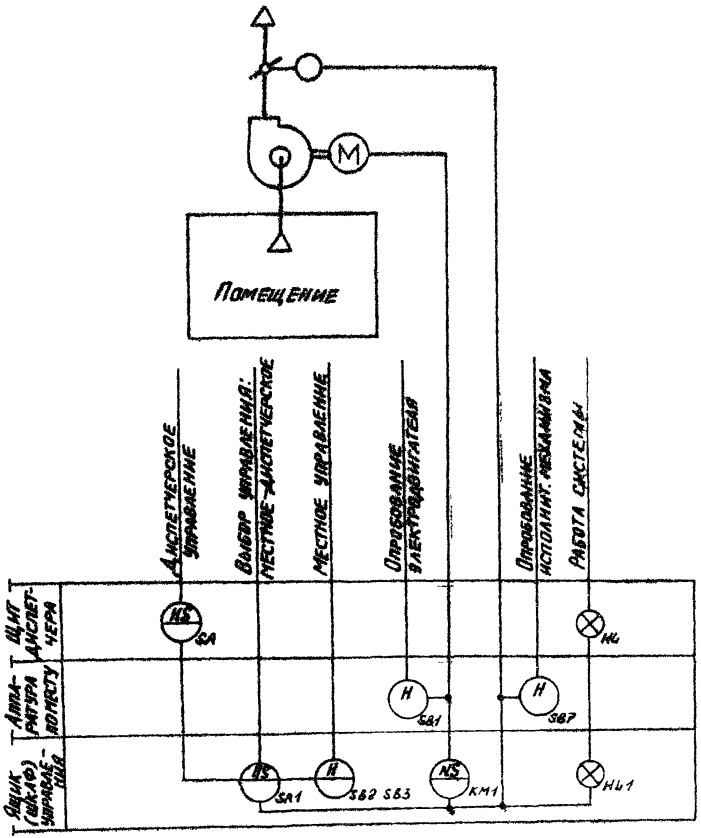
23773-01

				904-02-41.89 АОВ		
				Автоматизация вытяжных вентиляционных систем.		
					Стадия	Лист	Листов
						23	
ГИП	Фингер		09.88	Система 2 Схема автоматизации 2.4Г	САНТЕХПРОЕКТ		
Н.контр.	Нагорнова						
Нач.отд.	Романов		09.88				
Гл.спец.	Бронтвейн		09.88				
Вед.инж.	Чаунова						

Копировал: Кузбакина

Формат А3

Альбом 1



Схемой предусматривается:

1. Диспетчерское управление вытяжной системой.
2. Местное управление системой с ящика (шкафа) управления.
3. Блокировка клапана выбросного воздуха с электродвигателем вентилятора.
4. Сигнализация на щите диспетчера о работе системы и её аварийном отключении.
5. Сигнализация на ящике (шкафу) управления о работе системы.
6. Опробование электродвигателя вентилятора.
7. Опробование исполнительного механизма клапана выбросного воздуха.

Данной схеме соответствует схема электрическая принципиальная 2,5 (см альбом 2)

23773-01

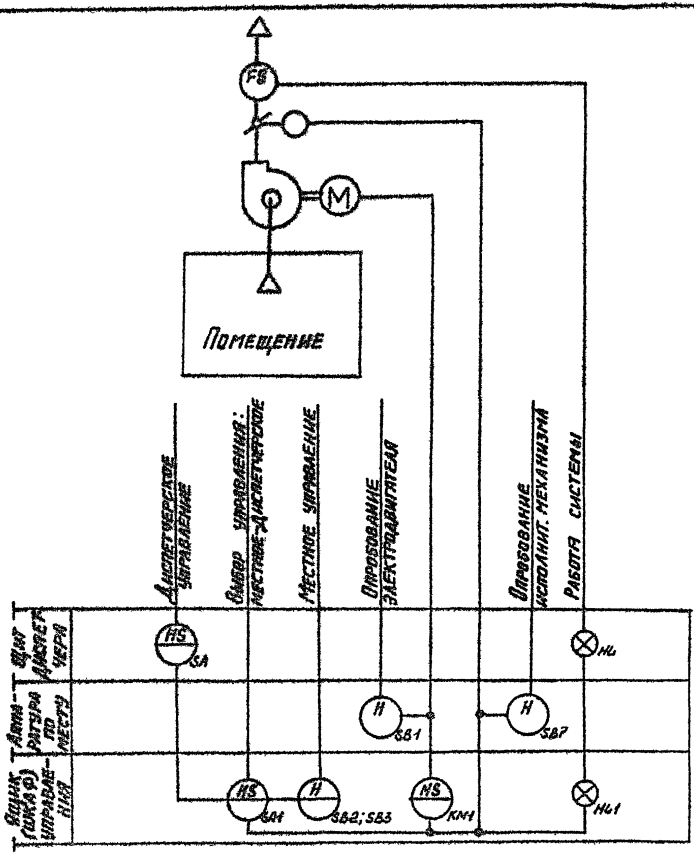
				904-02-41 89 АОВ			
				Автоматизация вытяжных вентиляционных систем.			
					Стадия	Лист	Листов
ГИП	Фингер		09.89			24	
Н.контр.	Митрофанова						
Нач.отд.	Романов		09.89	Система 2			
Гл.спец.	Бронштейн		09.89	Схема автоматизации 2,5	САНТЕХПРОЕКТ		
Вед.инж.	Тулупова						

Копировал: Кульбакина

Формат А3

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 1



Схемой предусматривается:

1. Диспетчерское управление вытяжной системой.
2. Местное управление системой с ящика (шкафа) управления.
3. Блокировка клапана выбросного воздуха с электродвигателем вентилятора.
4. Контроль работы системы по потоку воздуха.
5. Сигнализация на ящике (шкафу) управления о работе системы.
6. Сигнализация на щите диспетчера о работе системы и её аварийном отключении.
7. Опробование электродвигателя вентилятора.
8. Опробование исполнительного механизма клапана выбросного воздуха.

Данной схеме соответствует схема электрическая принципиальная 2.5 (см. альбом 2)

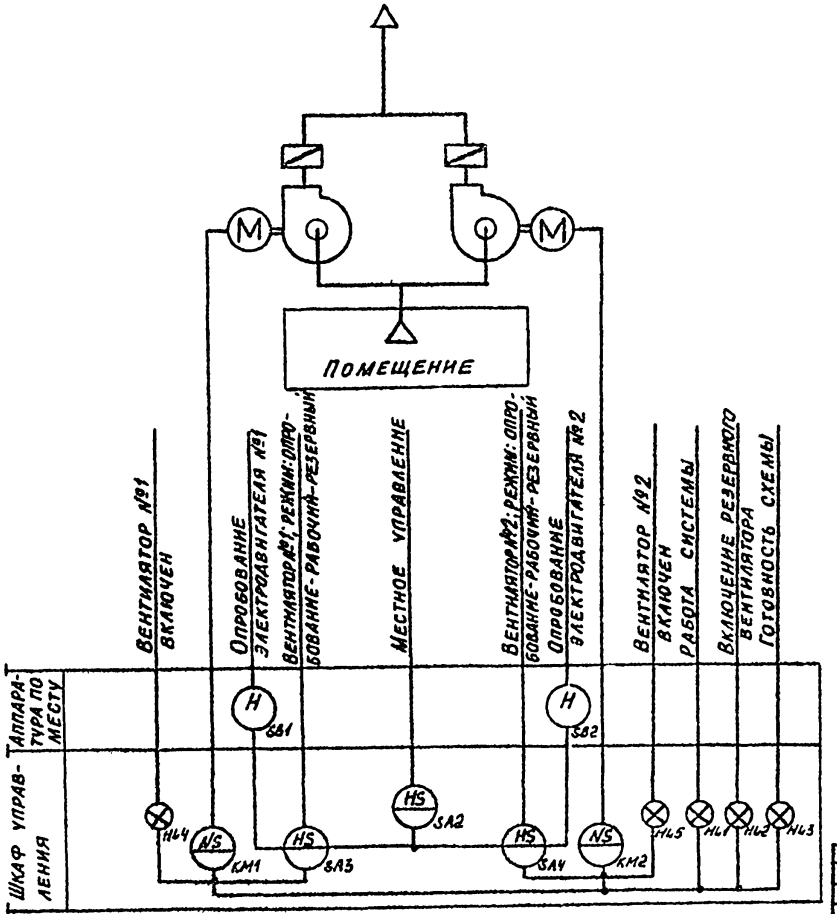
23773-01

				904-02-41.89 АОВ		
				Автоматизация вытяжных вентиляционных систем.		
					Стадия	Лист	Листов
ГИП	Финигер		09.88			25	
Н. контр.	Митрофанов		09.88	Система 2 Схема автоматизации 2.5г	САНТЕХПРОЕКТ		
Нач. отд.	Романов		09.88				
Гл. спец.	Бронштейн		09.88				
Ред. инж.	Гуаупова						

Копировал: Кильбакина

Формат А3

Альбом 1



Схемой предусматривается:

1. Местное управление системой со шкафа управления.
2. Автоматический ввод резервного вентилятора (АВР) при аварийном останове рабочего
3. Сигнализация на шкафу управления о работе сисемы и готовности схемы к АВР
4. Сигнализация на шкафу управления об автоматическом включении резервного вентилятора.

Данной схеме соответствует схема электрическая принципиальная 3.1 (см. альбом 2)

23773-01

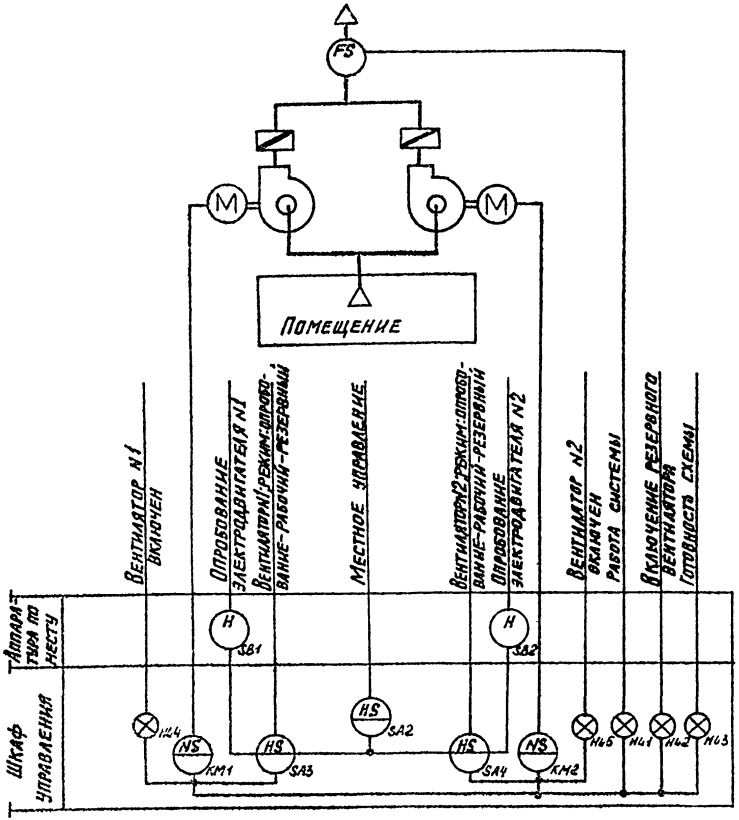
				904-02-41.89 АОВ			
				Автоматизация вытяжных вентиляционных систем			
					Стадия	Лист	Листов
						26	
ГИП	Фингер		09.88				
Н. контр	Митрофанов						
Нач. отд	Романов		09.88	Система 3	САНТЕХПРОЕКТ		
Гл. спец	Бронштейн		09.88	Схема автоматизации 3.1			
Вед. инж	Тулупова						

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Копировал: Бочкарева

Формат А3

Альбом 1



Схемой предусматривается:

1. Местное управление системой со шкафа управления.
2. Автоматический ввод резервного вентилятора (АВР) при аварийном останове рабочего.
3. Контроль работы системы по потоку воздуха.
4. Сигнализация на шкафу управления о работе системы и готовности схемы к АВР.
5. Сигнализация на шкафу управления об автоматическом включении резервного вентилятора.
6. Опробование электродвигателей вентиляторов.

Данной схеме соответствует схема электрическая принципиальная 3.1 (см. альбом 2)

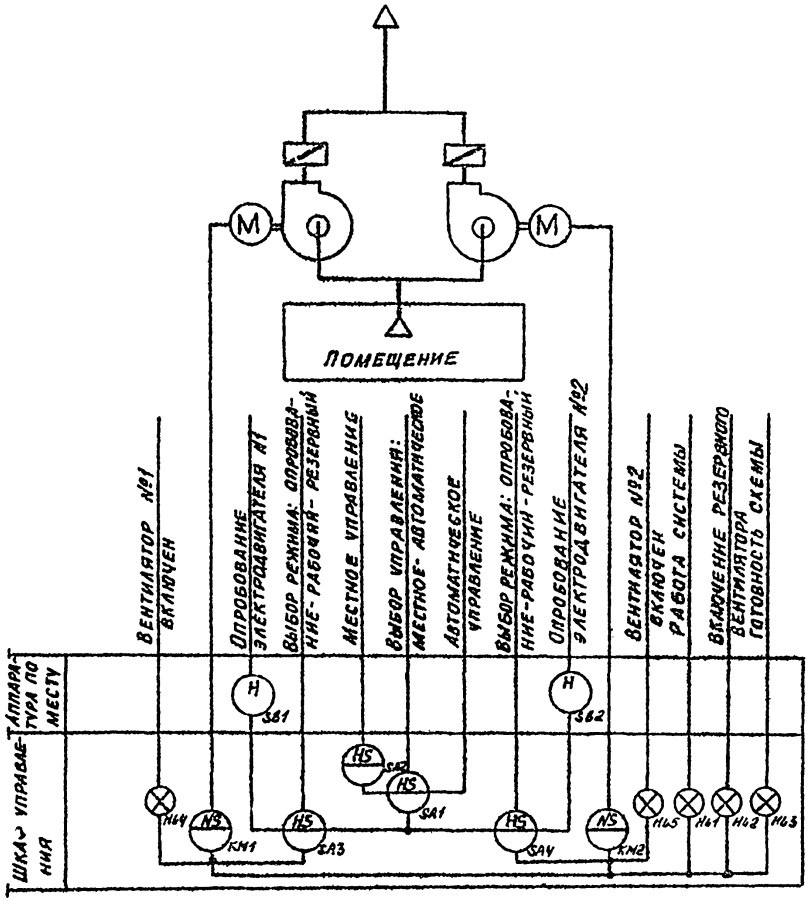
23773-01

				904-02-41.89 АОВ		
				Автоматизация вытяжных вентиляционных систем.		
					Стадия	Лист	Листов
ГИП	Фингер		09.98			27	
Н. контр.	Мартынова						
Нач. отд.	Ромакда		09.98	Система 3	САНТЕХПРОЕКТ		
Гл. спец.	Брянцева		09.98	Схема автоматизации 3.1Г			
Вед. инж.	Тунаулова						

Копировал: Кулабухина

Формат А3

Альбом 1



Схемой предусматривается:

1. Автоматическое управление по блокировке с технологическим (сантехническим) оборудованием или по команде датчика параметров воздуха.
2. Местное управление системой со шкафа управления.
3. Автоматический ввод резервного вентилятора (АВР) при аварийном останове рабочего.
4. Сигнализация на шкафу управления о работе системы и готовности схемы к АВР.
5. Сигнализация на шкафу управления об автоматическом включении резервного вентилятора
6. Опробование электродвигателей вентиляторов.

Данной схеме соответствует схема электрическая принципиальная 3.2 (см. альбом 2)

23773-01

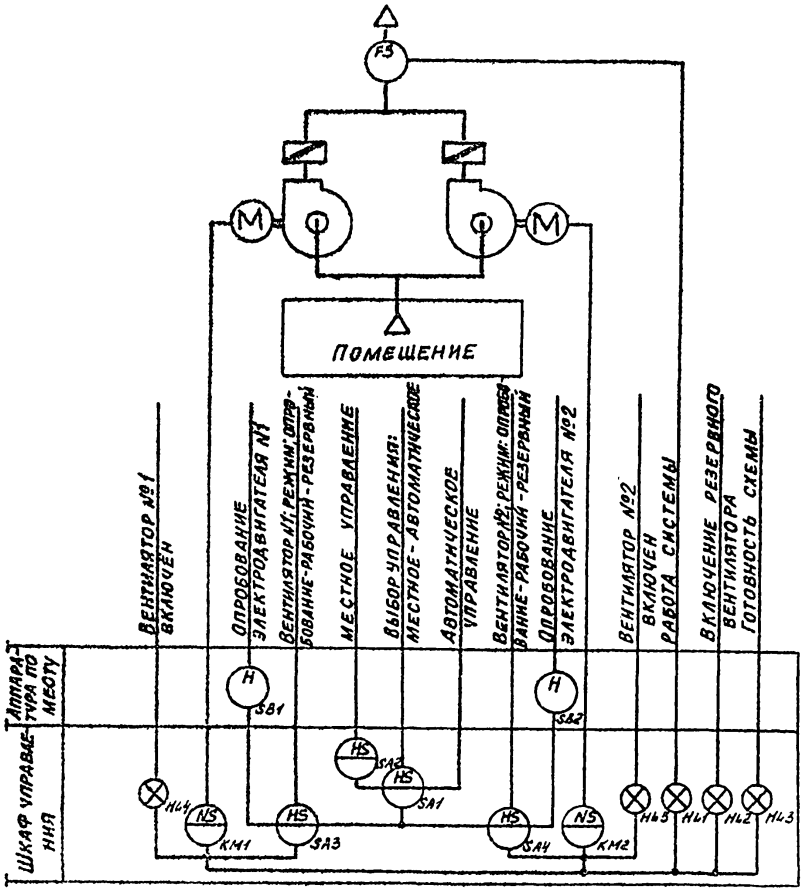
					904-02-41.89 АОВ		
					Автоматизация вытяжных вентиляционных систем		
						Стадия	Лист	Листов
ГИП	Фингер			09.88			28	
Н. контр	Митрофанова							
Нач. отд	Романов			09.88	Система 3	САНТЕХПРОЕКТ		
Гл. спец	Бронштейн				Схема автоматизации 3.2			
Вед. инж	Тучупов							

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Копировал: Бочкарева

Формат: А3

Альбом 1



Схемой предусматривается:

1. Автоматическое управление по блокировке с технологическим (сантехническим) оборудованием или по команде датчика параметров воздуха.
2. Местное управление системой со шкафа управления.
3. Автоматический ввод резервного вентилятора (АВР) при аварийном останове рабочего;
4. Контроль работы системы по потоку воздуха.
5. Сигнализация на шкафу управления о работе системы и готовности схемы к АВР.
6. Сигнализация на шкафу управления об автоматическом включении резервного вентилятора
7. Опровование электродвигателей вентиляторов

Данной схеме соответствует схема электрическая принципиальная 3.2 (см. альбом 2)

23773-01

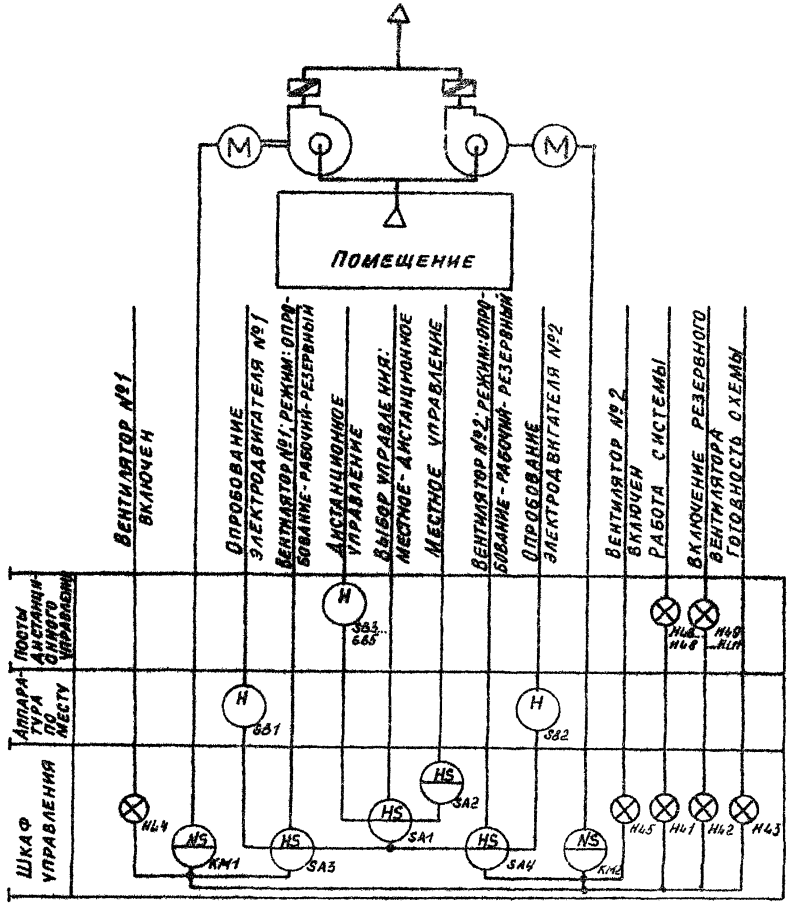
				904-02-41.89 АОВ			
				Автоматизация вытяжных вентиляционных систем			
					Стадия	Лист	Листов
ГИП	Фингер		09.89			29	
Н. контр.	Митрофанов						
Нач. отд.	Романов		09.89	СИСТЕМА З	САНТЕХПРОЕКТ		
Гл. спец.	Бронштейн		09.89	Схема автоматизации 3.2 F			
Вед. инж.	Тулупова						

Копировал: Бочкарева

Формат: А5

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Альбом 1



Схемой предусматривается:

1. Дистанционное управление вытяжной системой из одного или нескольких обслуживаемых помещений.
2. Местное управление системой со шкафа управления.
3. Автоматический ввод резервного вентилятора (АВР) при аварийном останове рабочего.
4. Сигнализация работы вытяжной системы в обслуживаемых помещениях
5. Сигнализация на шкафу управления о работе системы и готовности схемы к АВР.
6. Сигнализация на шкафу управления и в обслуживаемых помещениях об автоматическом включении резервного вентилятора.
7. Опробование электродвигателей вентиляторов

Данной схеме соответствует схема электрическая принципиальная 3.3 (см. альбом 2)

23773-01

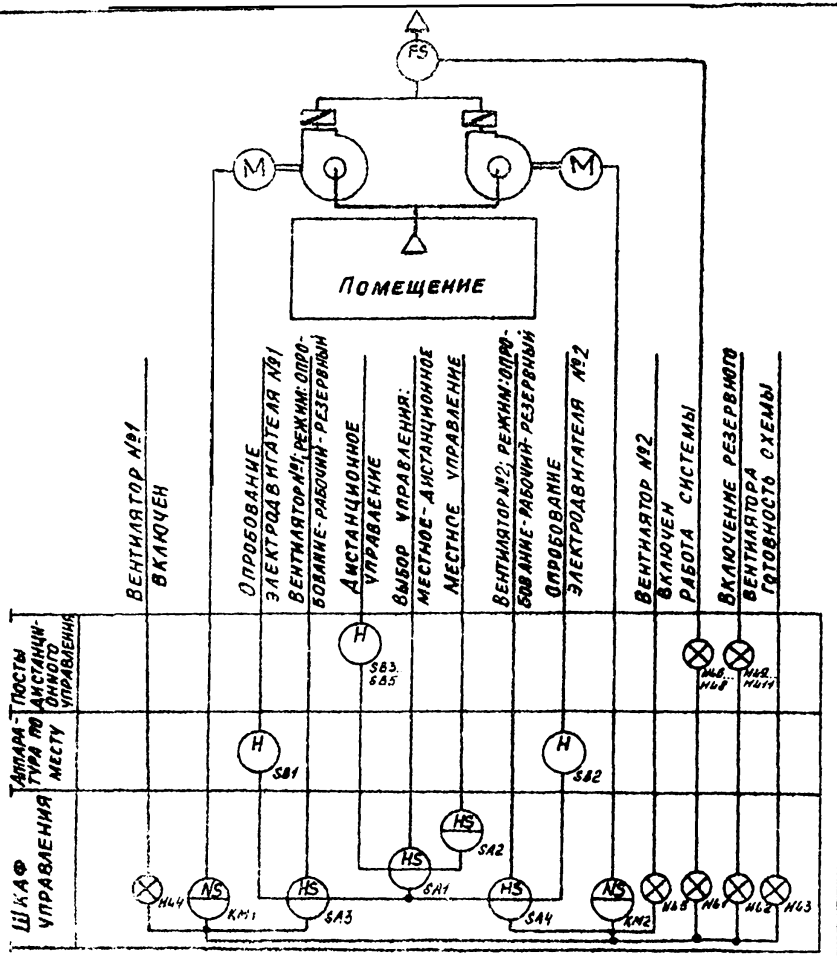
				904-02-41.89 АОВ		
				Автоматизация вытяжных вентиляционных систем		
ГИП	Фингер		09.88		Стадия	Лист	Листов
Н. контр	Митрофанова					30	
Нач. отд	Романов		09.88	Система 3			
Гл. спец	Бронштейн		09.88	Схема автоматизации 3.3	САНТЕХПРОЕКТ		
Вед. инж	Тулупова						

Копировал: Бочкарёва

Формат А3

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Альбом I



Схемой предусматривается:

1. Дистанционное управление вытяжной системой из одного или нескольких обслуживаемых помещений.
2. Местное управление системой со шкафа управления.
3. Автоматический ввод резервного вентилятора (АВР) при аварийном останове рабочего.
4. Контроль работы системы по потоку воздуха.
5. Сигнализация работы вытяжной системы в обслуживаемых помещениях.
6. Сигнализация на шкафу управления о работе системы и готовности схемы к АВР.
7. Сигнализация на шкафу управления и в обслуживаемых помещениях об автоматическом включении резервного вентилятора.
8. Опробование электродвигателей вентиляторов

Данной схеме соответствует схема электрическая принципиальная 3.3 (см. альбом 2)

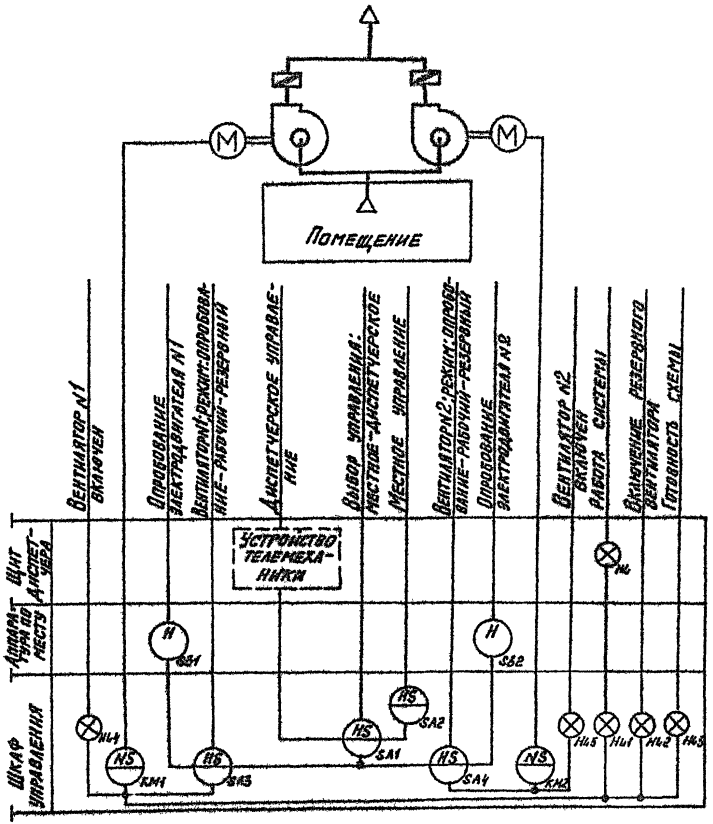
23773-01

				904-02-41.89 АОВ		
				Автоматизация вытяжных вентиляционных систем		
					Стадия	Лист	Листов
						31	
ГИП	Фингер		09.89				
Н.контр.	Митрофанова						
Нач.отд.	Романов		09.89	Система 3	САНТЕХПРОЕКТ		
Гл.спец.	Брощтейн		09.89	Схема автоматизации 3 3 F			
Вед.инж.	Тулупова						

Копировал: Бочкарёва

Формат: А3

Подп. и дата | Взам. инв.



Схемой предусматривается:

1. Диспетчерское телемеханическое управление вытяжной системой.
2. Местное управление системой со шкафа управления.
3. Автоматический ввод резервного вентилятора (АВР) при аварийном останове рабочего.
4. Сигнализация на щите диспетчера о работе системы и её аварийном отключении.
5. Сигнализация на шкафу управления о работе системы и готовности схемы к АВР.
6. Сигнализация на шкафу управления об автоматическом включении резервного вентилятора.
7. Опробование электродвигателей вентиляторов.

Данной схеме соответствует схема электрическая принципиальная 3.4 (см. альбом 2)

23773-01

			904-02-41.89 АОВ	
			Автоматизация вытяжных вентиляционных систем.	
				Стадия / Лист / Листов
ГИП	Фингер	09.88		32
Н контр.	Митрофанова			
Нач. отд.	Романов	09.88	Система 3	
Гл. спец.	Бронштейн	09.88	Схема автоматизации 3.4	САНТЕХПРОЕКТ
Вед. инж.	Тулупова			

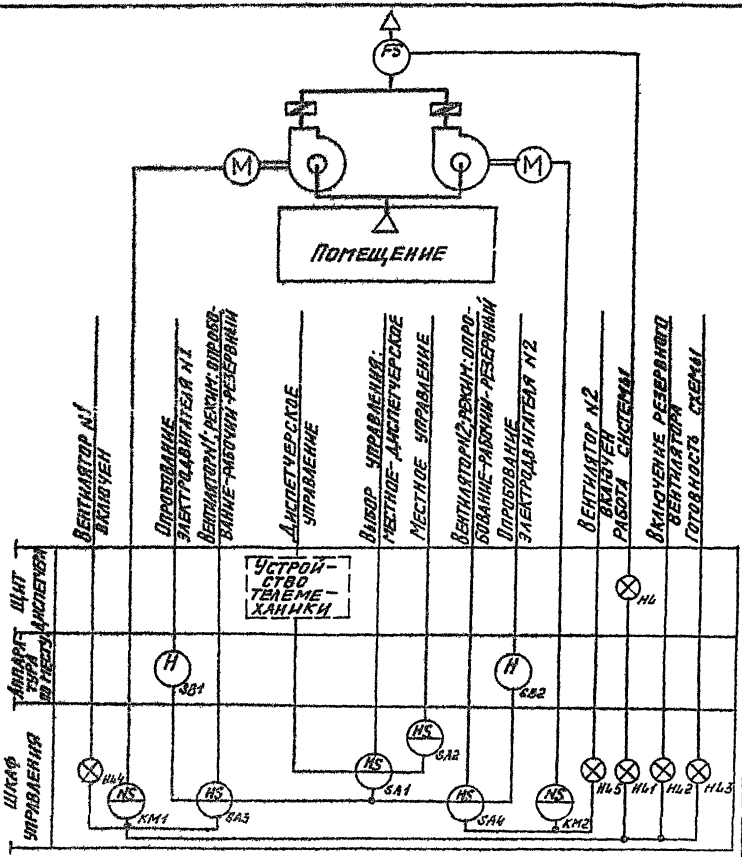
Копировал: Кульбакина

Формат А3

Альбом 1

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Альбом 1



Схемой предусматривается:

1. Диспетчерское телемеханическое управление вытяжной системой.
2. Местное управление системой со шкафа управления.
3. Автоматический ввод резервного вентилятора (АВР) при аварийном останове рабочего.
4. Контроль работы системы по потоку воздуха.
5. Сигнализация на щите диспетчера о работе системы и её аварийном отключении.
6. Сигнализация на шкафу управления о работе системы и готовности схемы к АВР.
7. Сигнализация на шкафу управления об автоматическом отключении резервного вентилятора.
8. Опробование электродвигателей вентиляторов.

Данной схеме соответствует схема электрическая принципиальная 3.4 (см. альбом 2)

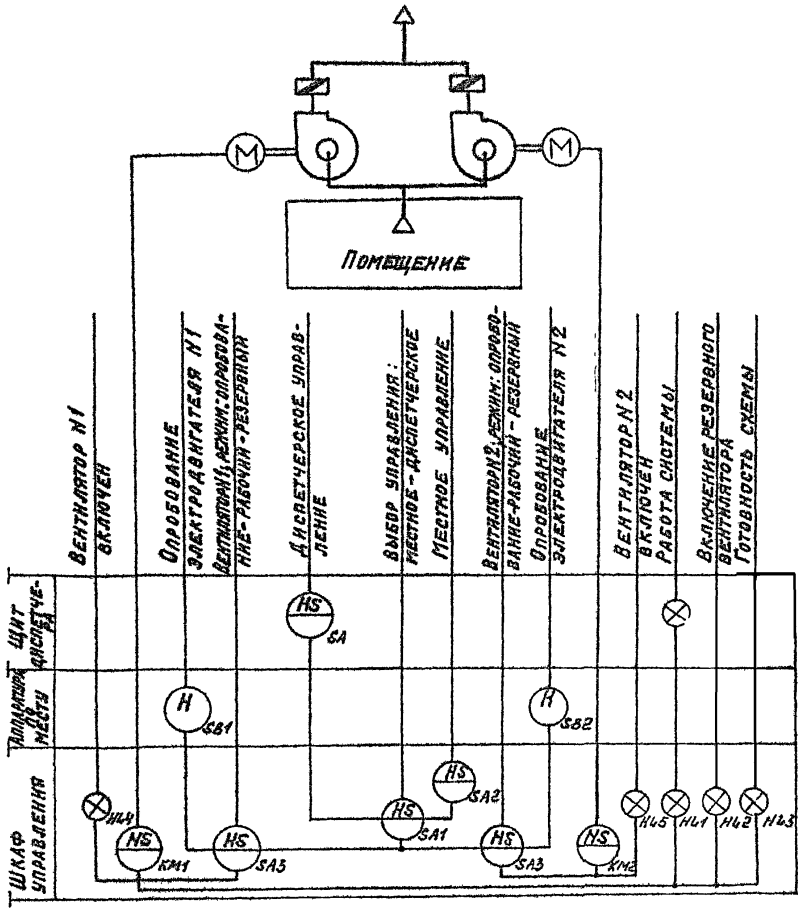
23773-01

				904-02-41.89 АОВ		
				Автоматизация вытяжных вентиляционных систем		
					Стадия	Лист	Листов
						33	
ГИП	Фингер		04.91	Система 3 Схема автоматизации 3.4Г	САНТЕХПРОЕКТ		
Н. контр.	Митрофанова						
Нач. отд.	Романов		09.90				
Гл. спец.	Бронштейн		09.90				
Вед. инж.	Тулупова						

Копировал: Кульгакина

Формат А3

Альбом 1



Схемой предусматривается:

1. Диспетчерское управление вытяжной системой
2. Местное управление системой со шкафа управления.
3. Автоматический ввод резервного вентилятора (АВР) при аварийном останове рабочего.
4. Сигнализация на щите диспетчера о работе системы и ее аварийном отключении.
5. Сигнализация на шкафу управления о работе системы и готовности схемы к АВР.
6. Сигнализация на шкафу управления об автоматическом включении резервного вентилятора
7. Опробование электродвигателей вентиляторов.

Данной схеме соответствует схема электрическая принципиальная 3.5 (см. альбом 2)

23773-01

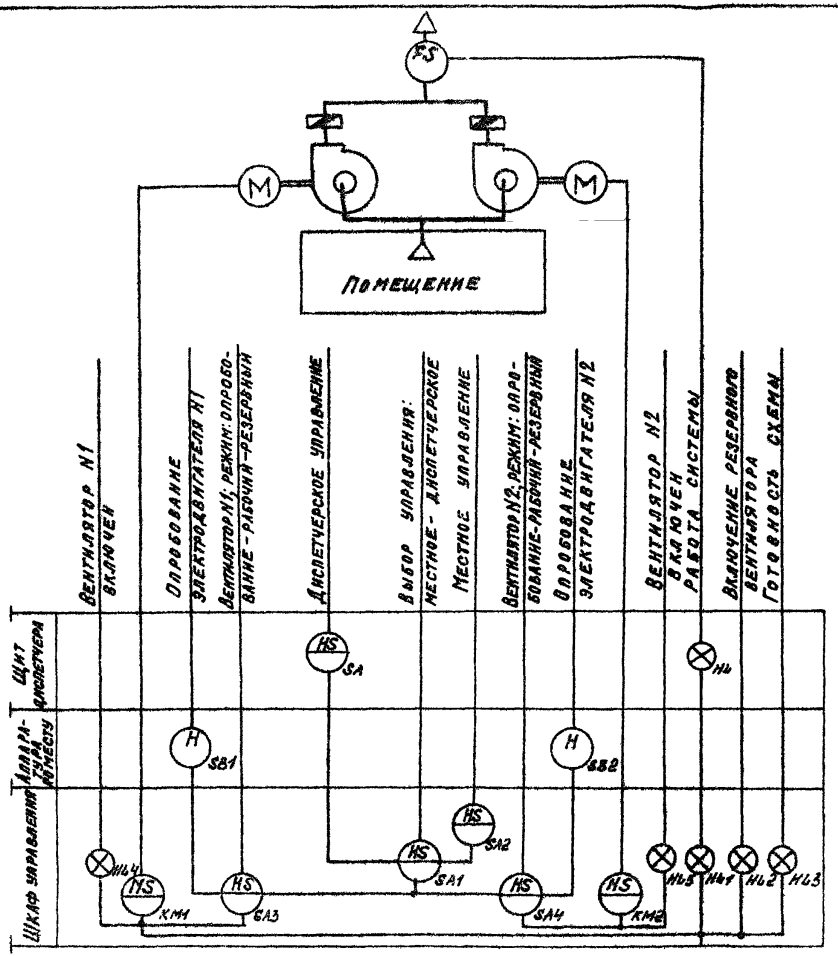
				904-02-41.89 АОВ		
				Автоматизация вытяжных вентиляционных систем		
					Стадия	Лист	Листов
ГИП	Фингер		09.84			34	
Н. контр.	Митрофанова						
Начотд.	Романов		09.84				
Гл. спец.	Бронштейн		09.84	Система 3	САНТЕХПРОЕКТ		
Ведущ. инж.	Тулупова			Схема автоматизации 3.5			

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал: Крамлина

Формат: А3

Альбом 1



Схемой предусматривается:

1. Диспетчерское управление вытяжной системой
2. Местное управление системой со шкафа управления
3. Автоматический ввод резервного вентилятора (АВР) при аварийном останове рабочего.
4. Контроль работы системы по потоку воздуха.
5. Сигнализация на щите диспетчера о работе системы и её аварийном отключении.
6. Сигнализация на шкафу управления о работе системы и готовности схемы к АВР.
7. Сигнализация на шкафу управления об автоматическом включении резервного вентилятора.
8. Опробование электродвигателей вентиляторов.

Данной схеме соответствует схема электрическая принципиальная 3.5 (см. альбом 2)

23773-01

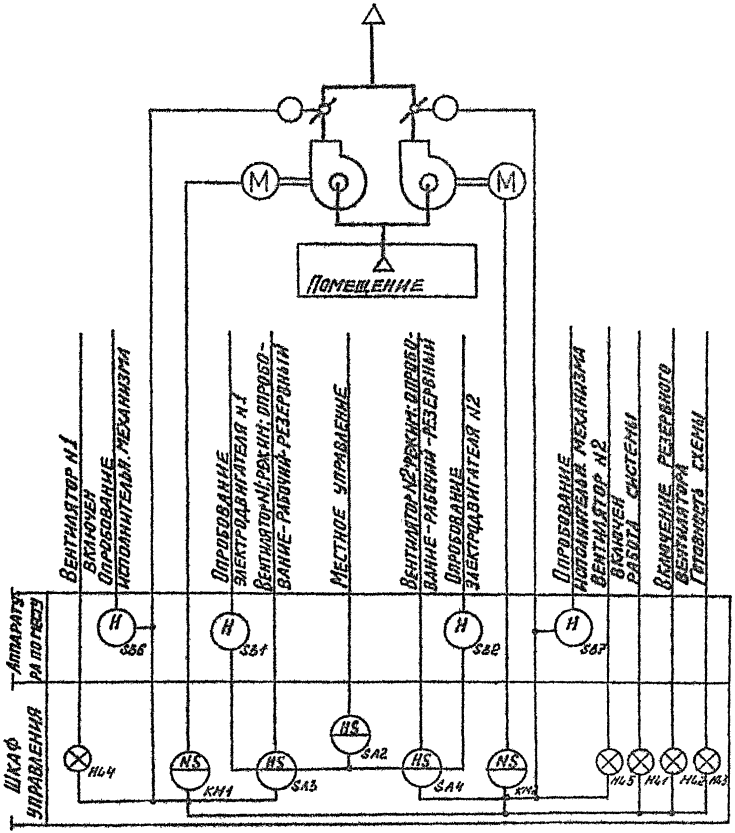
				904-02-41.89 АОВ		
				Автоматизация вытяжных вентиляционных систем		
ГИП	Фингер		09.93		Стадия	Лист 35	Листов
Н.контр.	Митрофанова						
Нач.отд.	Романов		09.93	Система 3 Схема автоматизации 3.5Е	САНТЕХПРОЕКТ	
Гл.спец.	Бронштейн		09.93			
Вед.инж.	Тулупова					

Копировал: Крайлина

Формат А3

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Альбом 1



Схемой предусматривается:

1. Местное управление системой со шкафа управления.
2. Автоматический ввод резервного вентилятора (АВР) при аварийном останове рабочего.
3. Блокировка клапана выбросного воздуха с соответствующим электродвигателем вентиляторов.
4. Сигнализация на шкафу управления о работе системы и готовности схемы к АВР
5. Сигнализация на шкафу управления об автоматическом включении резервного вентилятора.
6. Опробование электродвигателей вентиляторов.
7. Опробование исполнительных механизмов клапанов выбросного воздуха.

Данной схеме соответствует схема электрическая принципиальная 4.1 (см. альбом 2)

23773-01

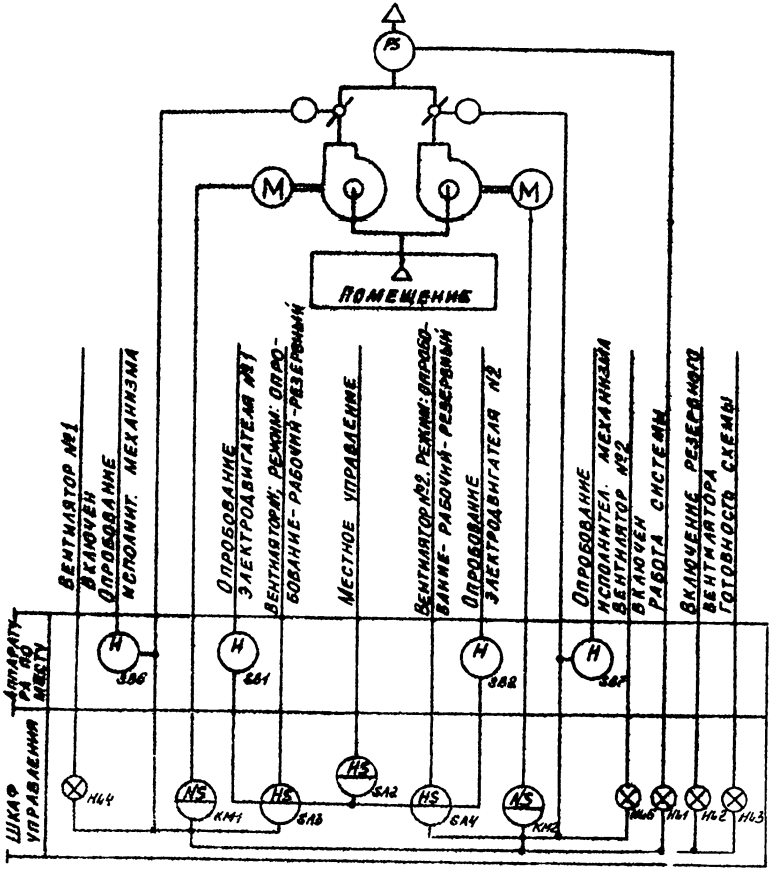
				904-02-41.89 АОВ	
				Автоматизация вытяжных вентиляционных систем.	
					Стадия: — Лист: 36 — Листов: —
ГИП	Фингер		09.88		
Н. контр.	Митрофанова		09.88		
Нач. отд.	Романов		09.88	Система 4 Схема автоматизации 4.1	САНТЕХПРОЕКТ
Гл. спец.	Бронштейн		09.88		
Вед. инж.	Тулупова				

Копировал: Кульбакина

Формат А3

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Альбом 1



Схемой предусматривается:

1. Местное управление системой со шкафа управления.
2. Автоматический ввод резервного вентилятора (АВР) при аварийном останове рабочего
3. Блокировка клапана выбросного воздуха с соответствующим электродвигателем вентиляторов.
4. Контроль работы системы по потоку воздуха.
5. Сигнализация на шкафу управления о работе системы и готовности схемы к АВР.
6. Сигнализация на шкафу управления об автоматическом включении резервного вентилятора.
7. Опробование электродвигателей вентиляторов
8. Опробование исполнительных механизмов клапанов выбросного воздуха.

Данной схеме соответствует схема электрическая принципиальная 4.1 (см. альбом 2)

23773-01

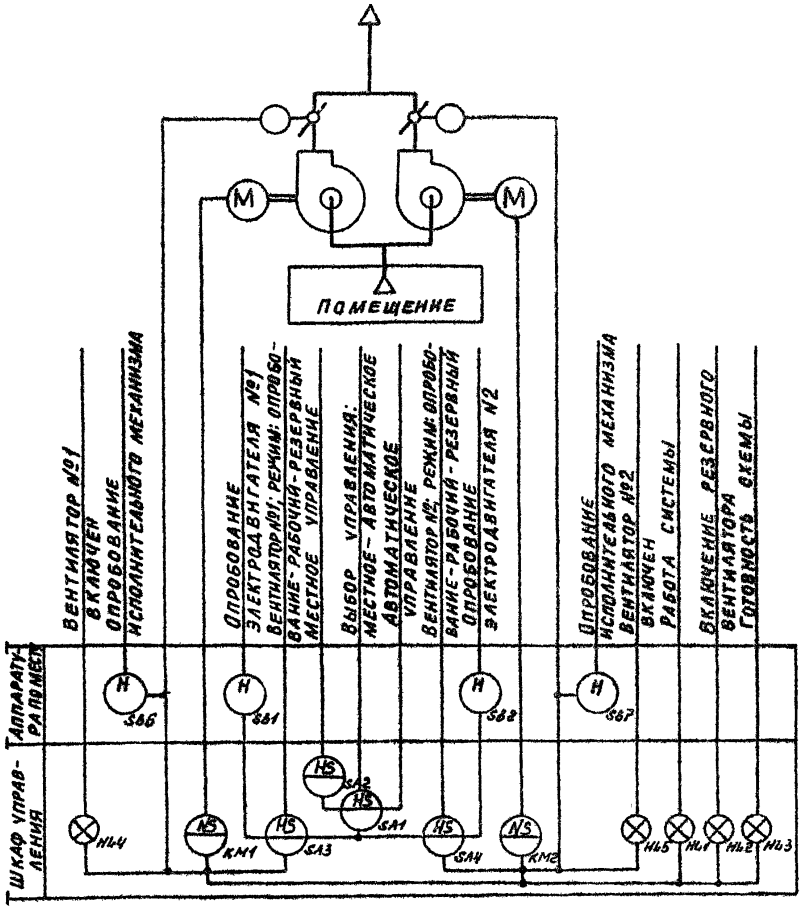
				904-02-41.89 АОВ	
				Автоматизация вытяжных вентиляционных систем	
ГИП	Фингер			Стадия	Лист 37	Листов
Н. контр.	Митрофанов					
Нач. отд.	Романов			Система 4	САНТЕХПРОЕКТ
Гл. спец.	Бронштейн			Схема автоматизации 4.1	
Вед. инж.	Тулупова				

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Копировал: Бочкарева

Формат А3

Альбом 1



Схемой предусматривается:

1. Автоматическое управление по блокировке с технологическим (сантехническим) оборудованием или по команде датчика параметров воздуха
2. Местное управление системой со шкафа управления
3. Автоматический ввод резервного вентилятора (АВР) при аварийном останове рабочего
4. Блокировка клапана выбросного воздуха с соответствующим электродвигателем вентиляторов
5. Сигнализация на шкафу управления о работе системы и готовности схемы к АВР
6. Сигнализация на шкафу управления об автоматическом включении резервного вентилятора
7. Опробование электродвигателей вентиляторов
8. Опробование исполнительных механизмов клапанов выбросного воздуха.

Данной схеме соответствует схема электрическая принципиальная 4.2 (см альбом 2)

23773-01

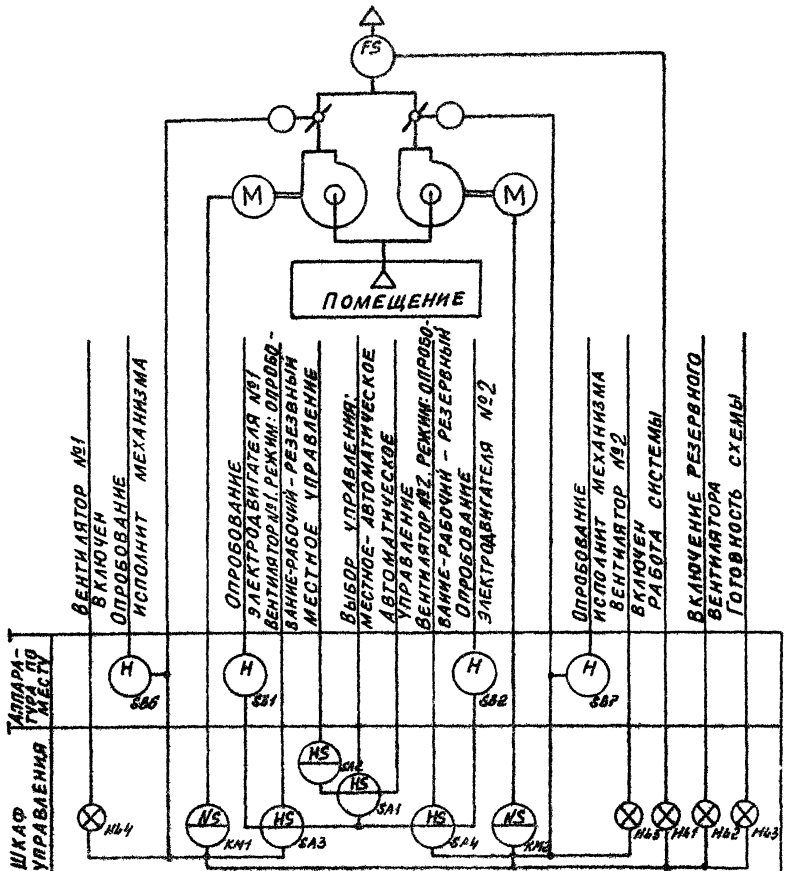
					904-02-41 89 АОВ		
					Автоматизация вытяжных вентиляционных систем		
ГИП	Фингер					Стадия	Лист	Листов
Н контр	Митрофанова						88	
Нач.отд	Романов							
Гл спец	Бронштейн				Система 4	САНТЕХПРОЕКТ		
Ведущ	Тулупова				Схема автоматизации 4.2			

Копировал. Бочкарева

Формат А3

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Альбом 1



Схемой предусматривается:

1. Автоматическое управление по блокировке с технологическим (сантехническим) оборудованием или по команде датчика параметров воздуха.
2. Местное управление системой со шкафа управления.
3. Автоматический ввод резервного вентилятора (АВР) при аварийном останове рабочего.
4. Блокировка клапана выбросного воздуха с соответствующим электродвигателем вентиляторов.
5. Контроль работы системы по потоку воздуха.
6. Сигнализация на шкафу управления о работе системы и готовности схемы к АВР.
7. Сигнализация на шкафу управления об автоматическом включении резервного вентилятора.
8. Опробование электродвигателей вентиляторов.
9. Опробование исполнительных механизмов клапанов выбросного воздуха.

Данной схеме соответствует схема электрическая принципиальная 4.2 (см. альбом 2)

23773-01

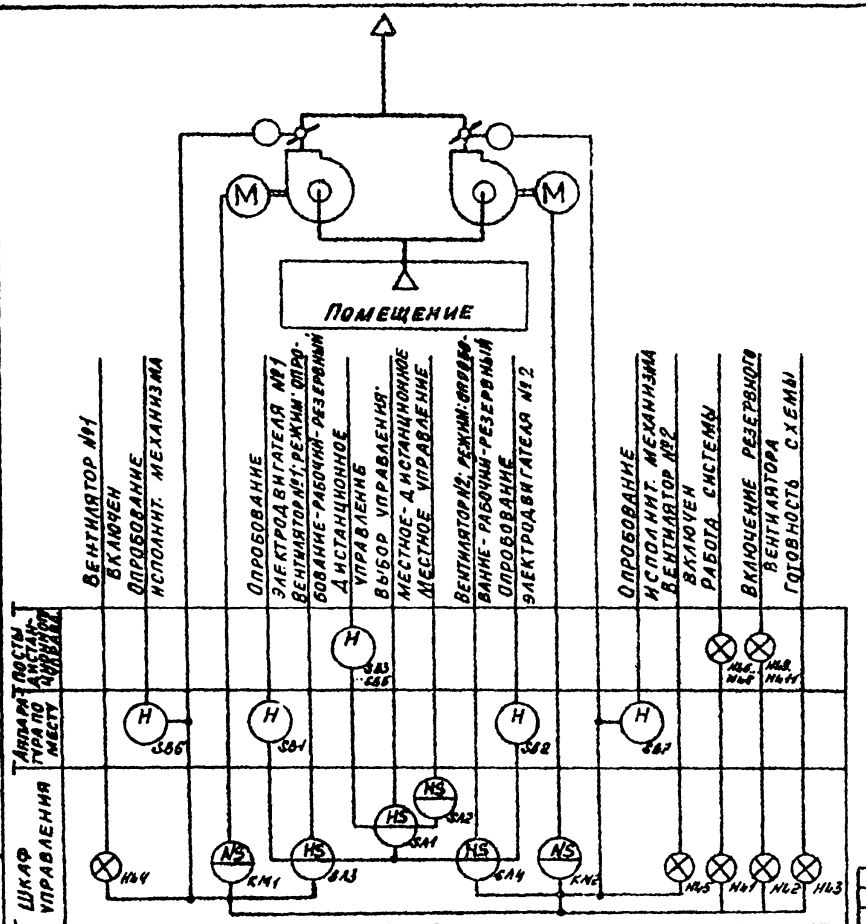
					904-02-41.89 АОВ		
					Автоматизация вытяжных вентиляционных систем		
						Стадия	Лист	Листов
							39	
ГИП	Фингер		09.88					
Н.контр.	Митрофанова							
Нач.отд	Романов		09.88		Система 4	САНТЕХПРОЕКТ		
Гл.спец	Бронштейн		09.88		Схема автоматизации 4.2 ЕМ			
Вед.инж	Тулупова							

Копировал: Бочкарева

Формат А3

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

Альбом 1



Схемой предусматривается:

1. Дистанционное управление вытяжной системой из одного или нескольких обслуживаемых помещений.
2. Местное управление системой со шкафа управления.
3. Автоматический ввод резервного вентилятора (АВР) при аварийном останове рабочего
4. Блокировка клапана выброоного воздуха с соответствующим электродвигателем вентиляторов.
5. Сигнализация работы вытяжной системы в обслуживаемых помещениях
6. Сигнализация на шкафу управления о работе системы и готовности схемы к АВР
7. Сигнализация на шкафу управления и в обслуживаемых помещениях об автоматическом включении резервного вентилятора.
8. Опровование электродвигателей вентиляторов.

Данной схеме соответствует схема электрическая принципиальная 4.3 (см. альбом 2)

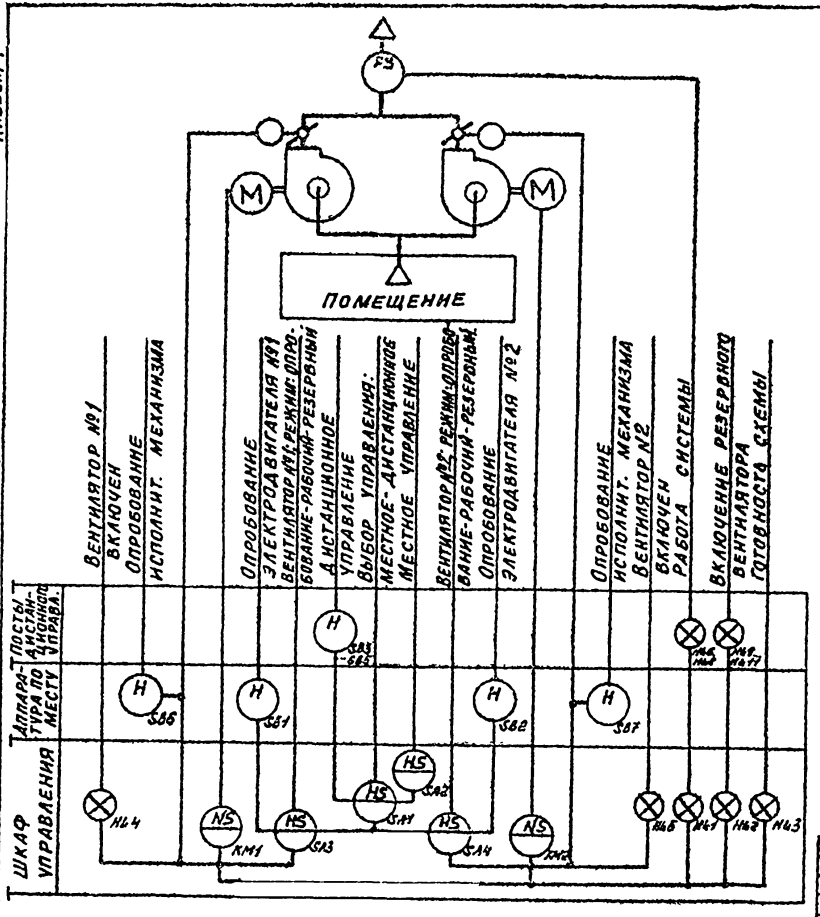
23773-01

				904-02-41.89 АОВ	
				Автоматизация вытяжных вентиляционных систем	
					Стадия / Лист / Листов
ГИП	Фингер		01.92		40
Н. контр.	Митрофанова				
Нач. отд.	Романов		01.92	Система 4	САНТЕХПРОЕКТ
Гл. спец.	Бронштейн		01.92	Схема автоматизации 4.3	
Вед. инж.	Тулчпова				

Копировал: Бочкарева

Формат А3

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №



Схемой предусматривается:

1. Дистанционное управление вытяжной системой из одного или нескольких обслуживаемых помещений.
2. Местное управление системой со шкафа управления.
3. Автоматический ввод резервного вентилятора (АВР) при аварийном останове рабочего.
4. Блокировка клапана выбросного воздуха с соответствующим электродвигателем вентиляторов.
5. Контроль работы системы по потоку воздуха.
6. Сигнализация работы вытяжной системы в обслуживаемых помещениях.
7. Сигнализация на шкафу управления о работе системы и готовности схемы к АВР.
8. Сигнализация на шкафу управления и в обслуживаемых помещениях об автоматическом включении резервного вентилятора.

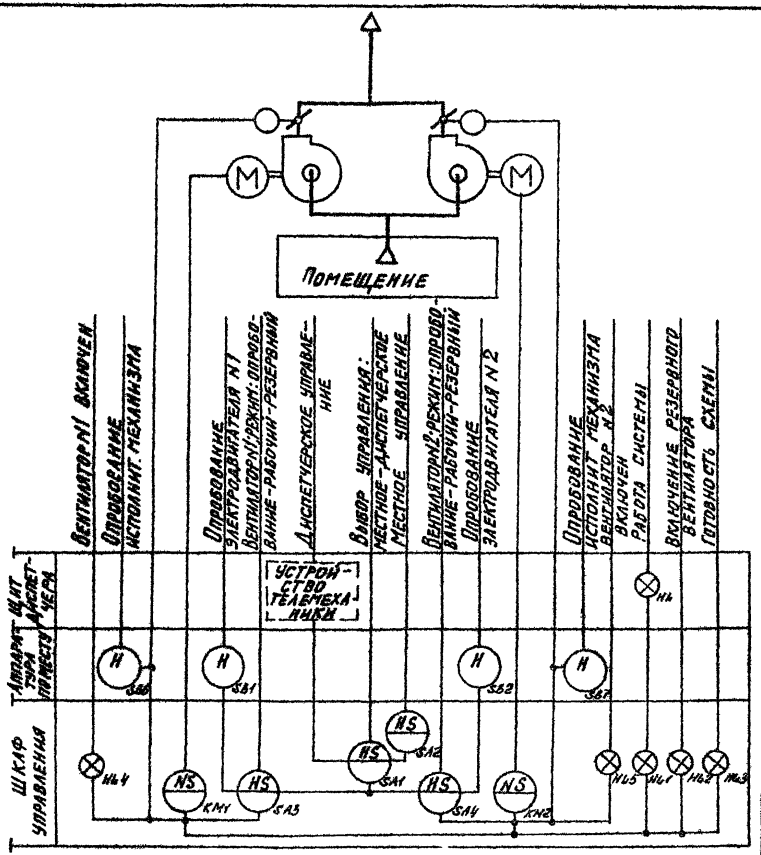
Данной схеме соответствует схема электрическая принципиальная 4.3 (см. альбом 2)

23773-01

				904-02-41.89 АОВ		
				Автоматизация вытяжных вентиляционных систем.		
ГИП	Фингер		09.89		Стадия	Лист	Листов
Н.контр	Митрофанова					41	
Нач.отд	Романов		09.89	Система 4	САНТЕХПРОЕКТ		
Гл.спец	Бронштейн		09.89	Схема автоматизации 4.3Г			
Вед.инж	Тулупова						

Копировал: Бочкарева Формат: А3

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№



Схемой предусматривается:

1. Диспетчерское телемеханическое управление вытяжной системой.
2. Местное управление системой со шкафа управления.
3. Автоматический ввод резервного вентилятора (АВР) при аварийном останове рабочего.
4. Блокировка клапана выбросного воздуха с соответствующим электродвигателем вентиляторов.
5. Сигнализация на щите диспетчера о работе системы и её аварийном отключении.
6. Сигнализация на шкафу управления о работе системы и готовности схемы к АВР.
7. Сигнализация на шкафу управления об автоматическом включении резервного вентилятора.
8. Опробование электродвигателей вентиляторов.
9. Опробование исполнительных механизмов клапанов выбросного воздуха.

Данной схеме соответствует схема электрическая принципиальная 4.4 (см. альбом 2)

23773-01

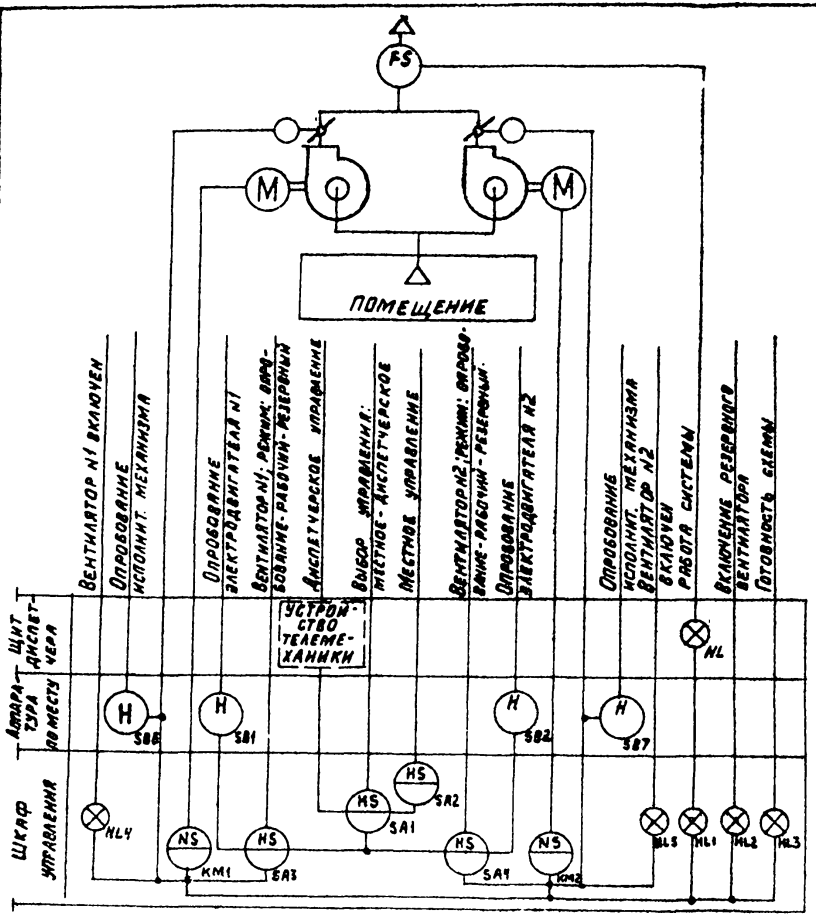
				904-02-41.89 АОВ			
				Автоматизация вытяжных вентиляционных систем.			
ГИП	Фингер		09.89		Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Митрофанова		09.89			42	
Нач. отд.	Романов		09.89	Система 4	САНТЕХПРОЕКТ		
Гл. спец.	Бронштейн		09.89	Схема автоматизации 4.4			
Вед. инж.	Тулупова						

Копировал: Кульбакина

Формат А3

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Альбом 1



Схемой предусматривается:

1. Диспетчерское телемеханическое управление вытяжной системой.
2. Местное управление системой со шкафа управления.
3. Автоматический ввод резервного вентилятора (АВР) при аварийном останове рабочего.
4. Блокировка клапана выбросного воздуха с соответствующим электродвигателем вентиляторов.
5. Контроль работы системы по потоку воздуха.
6. Сигнализация на щите диспетчера о работе системы и ее аварийном отключении.
7. Сигнализация на шкафу управления о работе системы и готовность схемы к АВР.
8. Сигнализация на шкафу управления об автоматическом включении резервного вентилятора.
9. Опробование электродвигателей вентиляторов.
10. Опробование исполнительных механизмов клапанов выбросного воздуха.

Данной схеме соответствует схема электрическая принципиальная 4.4 (см. альбом 2).

Подпись и дата | Взам. инв. №

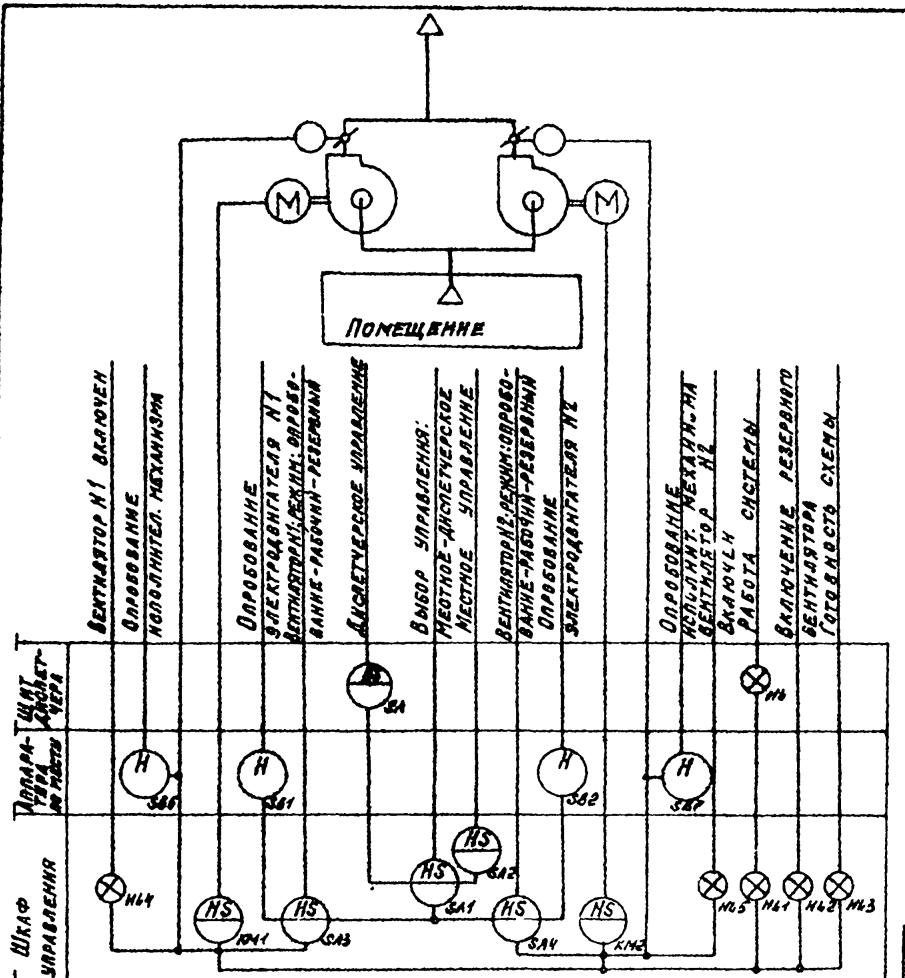
23773-01

				904-02-41.89 АОВ	
				Автоматизация вытяжных вентиляционных систем.	
					Стадия: — Лист: 43 — Листов:
Гип	Фингер		09.89		
Н. контр.	Митрофанова				
Нач. отд.	Романов		09.89	Система 4	САНТЕХПРОЕКТ
Гл. спец.	Бронштейн		09.89	Схема автоматизации ч.4	
Зед. инж.	Тулупова				

Копировал: Фомичева

Формат А3

Альбом 1



Схемой предусматривается:

1. Диспетчерское управление вытяжной системой.
2. Местное управление системой со шкафа управления
3. Автоматический ввод резервного вентилятора (АВР) при аварийном останове рабочего.
4. Блокировка клапана выбросного воздуха с соответствующим электродвигателем вентиляторов.
5. Сигнализация на щите диспетчера о работе системы и её аварийном отключении.
6. Сигнализация на шкафу управления о работе системы и готовности схемы к АВР
7. Сигнализация на шкафу управления об автоматическом включении резервного вентилятора.
8. Опробование электродвигателей вентиляторов.
9. Опробование исполнительных механизмов клапанов выбросного воздуха

Данной схеме соответствует схема электрическая принципиальная 4.5 (см альбом 2)

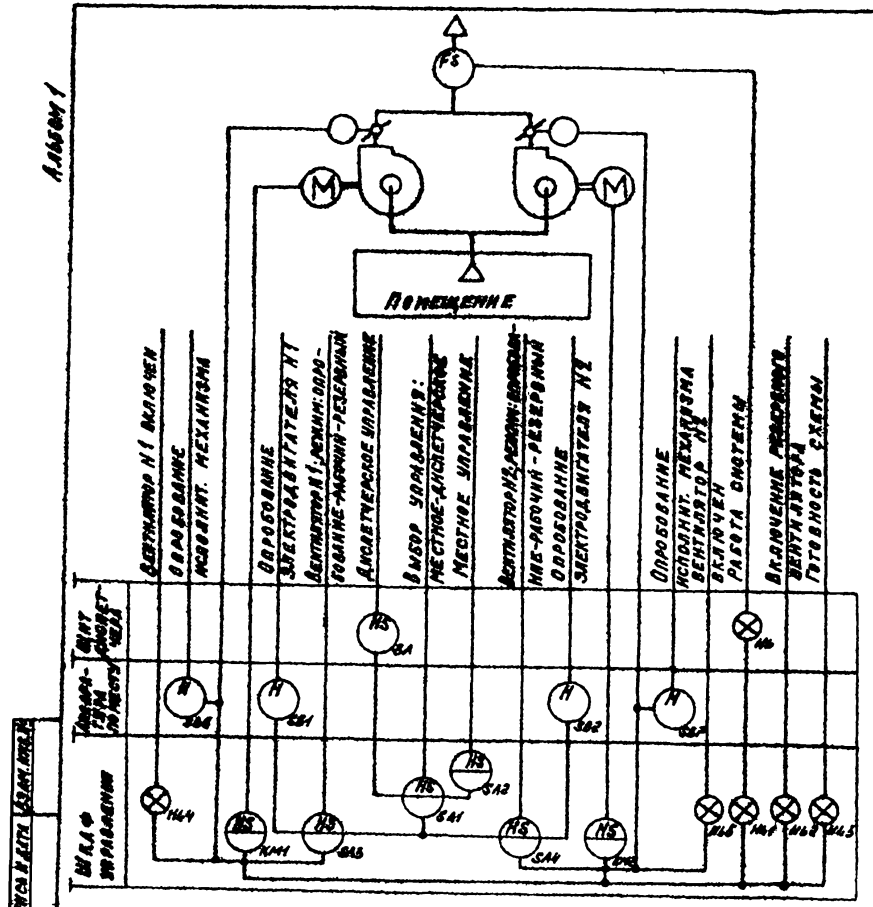
23773-01

				904-02-41.89 АОВ		
				Автоматизация вытяжных вентиляционных систем		
					Стадия	Лист	Листов
						44	
ГИП	Фингер		09.88				
Н.контр.	Митрофанова						
Нач.отд.	Романов		09.88	Система 4 Схема автоматизации	САНТЕХПРОЕКТ		
Гл.спец.	Бронштейн		09.88				
Ведущ.	Тулупова						

Копировал

Формат А3

Альбом 1



Схемой предусматривается:

1. Диспетчерское управление вытяжной системой
2. Местное управление системой со шкафа управления.
3. Автоматический ввод резервного вентилятора (АВР) при аварийном останове рабочего.
4. Блокировка клапана выбросного воздуха с соответствующим электродвигателем вентиляторов.
5. Контроль работы системы по потоку воздуха.
6. Сигнализация на щите диспетчера о работе системы и ее аварийном отключении.
7. Сигнализация на шкафу управления о работе системы и готовности схемы к АВР.
8. Сигнализация на шкафу управления об автоматическом включении резервного вентилятора.
9. Опробование электродвигателей вентиляторов.
10. Опробование исполнительных механизмов клапанов выбросного воздуха.

Данной схеме соответствует схема электрическая принципиальная 4.5 (см. альбом 2)

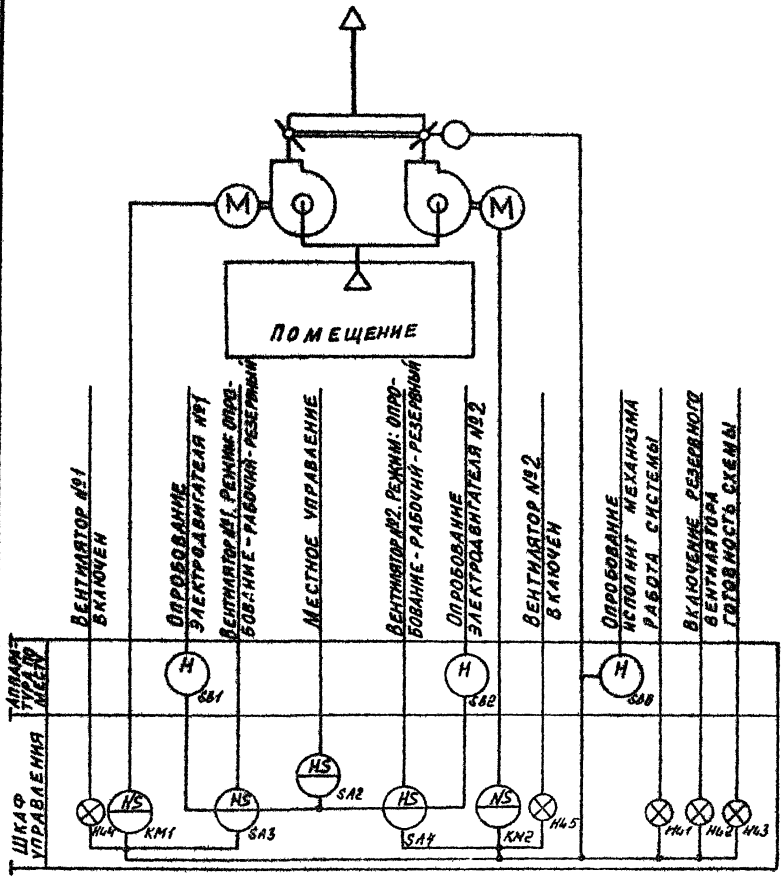
23773-01

				904-02-41.89 АОВ		
				Автоматизация вытяжных вентиляционных систем		
ГИП	Фингер		09.88		Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Митрофанова					45	
Нач. от. д.	Романов		09.88	Система 4 Схема автоматизации 45Г	САНТЕХПРОЕКТ		
Гл. спец.	Бронштейн		09.88				
Вед. инж.	Тулупова						

Копировал: Крапанина

Формат: А3

Альбом I



Схемой предусматривается:

1. Местное управление системой со шкафа управления
2. Автоматический ввод резервного вентилятора (АВР) при аварийном останове рабочего.
3. Блокировка перекидного клапана выбросного воздуха с электродвигателями вентиляторов (при включении вентилятора открывается соответствующий воздуховод)
4. Сигнализация на шкафу управления о работе системы и готовности схемы к АВР
5. Сигнализация на шкафу управления об автоматическом включении резервного вентилятора.
6. Опробование электродвигателей вентиляторов
7. Опробование исполнительного механизма клапана выбросного воздуха.

Данной схеме соответствует схема электрическая принципиальная 5.1 (см альбом 2)

23773-01

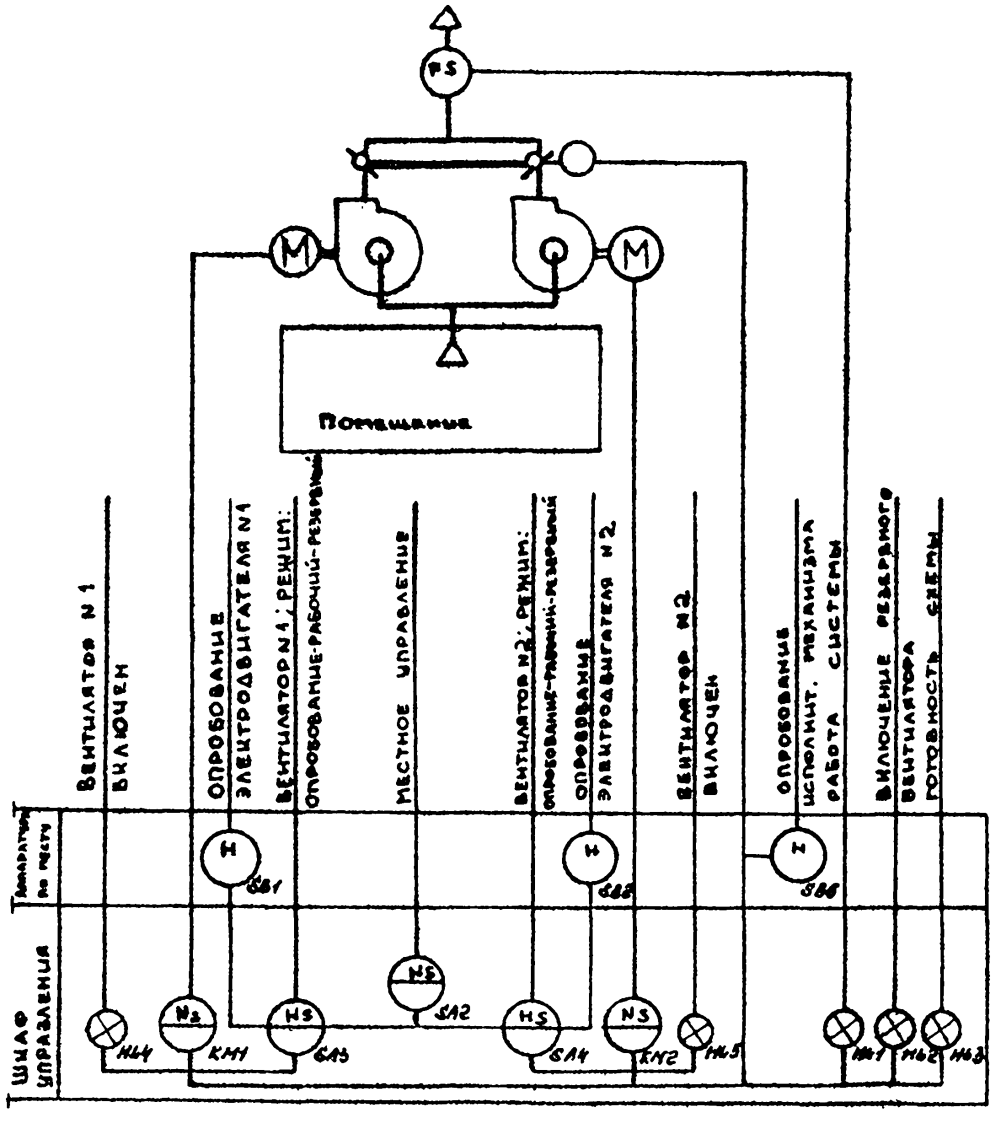
					904-02-41.89 АОВ		
					Автоматизация вытяжных вентиляционных систем		
ГИП	Фингер		09.89			Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Митрофанова						46	
Нач. отд.	Романов		09.89		Система 5	САНТЕХПРОЕКТ		
Гл. спец.	Бронштейн		09.89		Схема автоматизации 5.1			
Вед. инж.	Тулупова							

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Копировал Бочкарёва

Формат А3

Альбом 1



Схемой предусматривается

1. Местное управление системой со шкафа управления
2. Автоматический ввод резервного вентилятора /АВР/ при аварийном останове рабочего
3. Блокировка перекидного клапана выбросного воздуха с электродвигателями вентиляторов /при включении вентилятора открывается соответствующий воздуховод/
4. Контроль работы системы по потоку воздуха
5. Сигнализация на шкафы управления о работе системы и готовности схемы к АВР.
6. Сигнализация на шкафы управления об автоматическом включении резервного вентилятора.
7. Опробование электродвигателей вентиляторов
8. Опробование исполнительного механизма клапана выбросного воздуха.

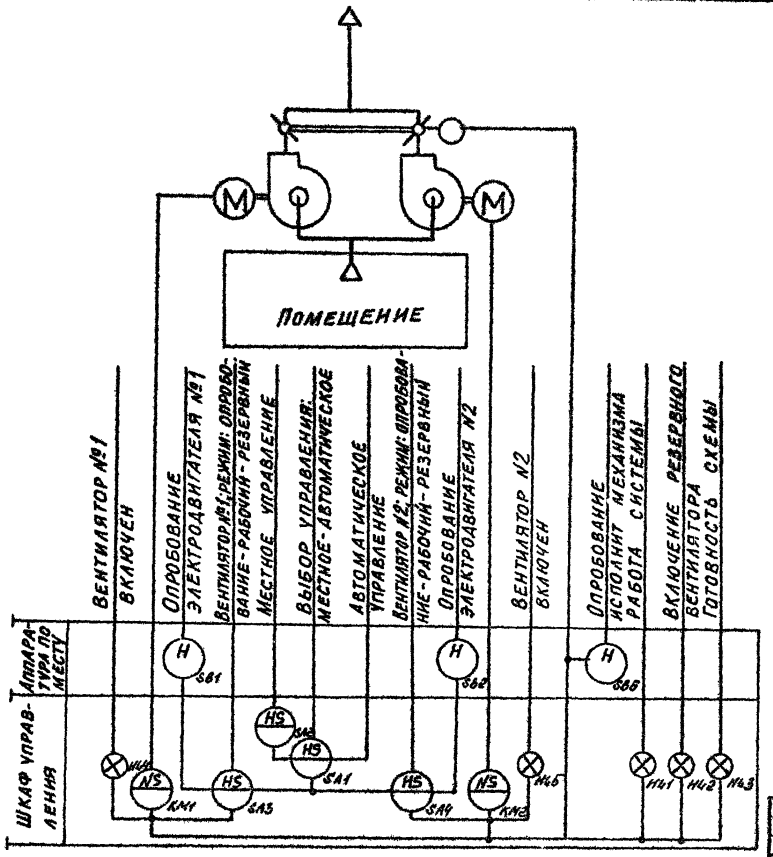
Данной схеме соответствует схема электрическая принципиальная 5.1 (см. альбом 2)

23773-01

				904-02-41.89 АОВ	
				Автоматизация вытяжных вентиляционных систем	
					Стадия / Лист / Листов
ГИП	Фингер		09.88		47
Н.контр	Мытрофанова				
Нач.отд	Романов			Система 5	САНТЕХПРОЕКТ
Гл.спец	Бронштейн			Схема автоматизации	
Вед.инж	Тулупова				

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Альбом I



Схемой предусматривается:

1. Автоматическое управление по блокировке с технологическим (сантехническим) оборудованием или по команде датчика параметров воздуха.
2. Местное управление системой со шкафа управления.
3. Автоматический ввод резервного вентилятора (АВР) при аварийном останове рабочего.
4. Блокировка перекидного клапана выбросного воздуха с электродвигателями вентиляторов (при включении вентилятора открывается соответствующий воздуховод).
5. Сигнализация на шкафу управления о работе системы и готовности схемы к АВР.
6. Сигнализация на шкафу управления об автоматическом включении резервного вентилятора.
7. Опробование электродвигателей вентиляторов.
8. Опробование исполнительного механизма перекидного клапана выбросного воздуха.

Данной схеме соответствует схема электрическая принципиальная 5.2 (см. альбом 2)

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

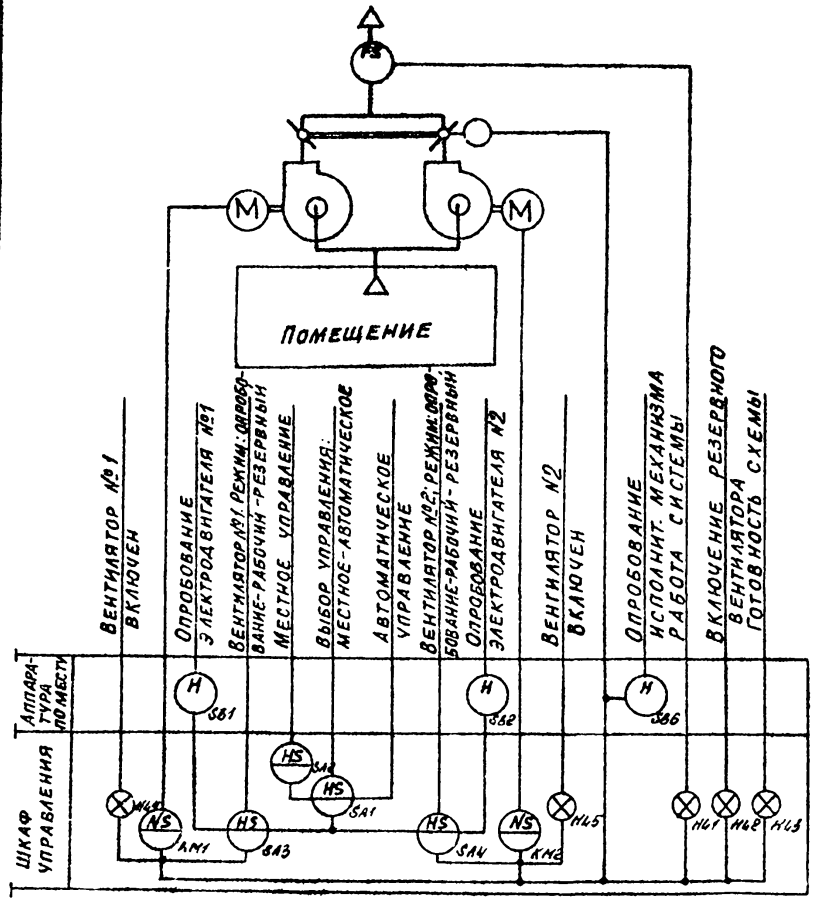
23773-01

					904-02-41.89 АОВ		
					Автоматизация вытяжных вентиляционных систем		
						Стадия	Лист	Листов
							48	
ГИП	Фингер		09.89					
Н. контр	Митрофанова							
Нач. отд.	Романов		09.89		Система 5	САНТЕХПРОЕКТ		
Гл. спец	Бронштейн		09.89					
Вед. инж	Тулупова				Схема автоматизации 5.2			

Копировал: Бочкарева

Формат А3

Альбом 1



Схемой предусматривается:

1. Автоматическое управление по блокировке с технологическим (сантехническим) оборудованием или по команде датчика параметров воздуха.
2. Местное управление со шкафа управления.
3. Автоматический ввод резервного вентилятора (АВР) при аварийном останове рабочего.
4. Блокировка перекидного клапана выбросного воздуха с электродвигателями вентиляторов (при включении вентилятора открывается соответствующий воздуховод).
5. Контроль работы системы по потоку воздуха.
6. Сигнализация на шкафу управления о работе системы и готовности схемы к АВР.
7. Сигнализация на шкафу управления об автоматическом включении резервного вентилятора.
8. Опробование электродвигателей вентиляторов.
9. Опробование исполнительного механизма перекидного клапана выбросного воздуха.

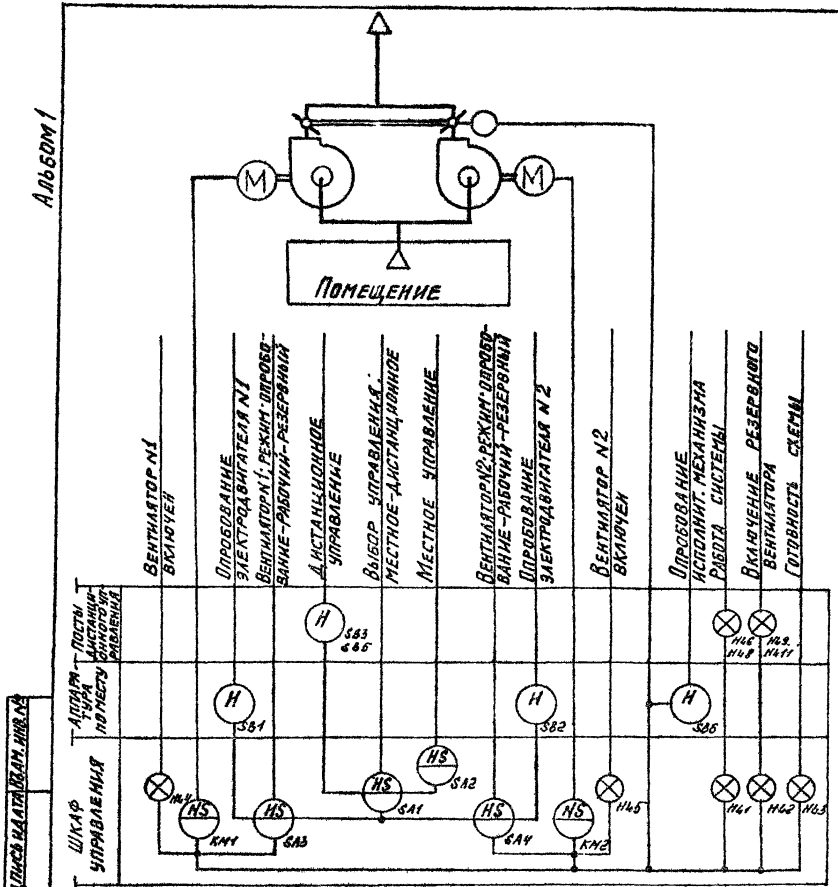
Данной схеме соответствует схема электрическая принципиальная 5.2 (см. альбом 2)

23773-01

				904-02-41.89 АОВ		
				Автоматизация вытяжных вентиляционных систем		
					Стадия	Лист	Листов
ГИП	Фингер		09.89			49	
Н. контр.	Митрофанова						
Нач. отд.	Рома[illegible]		09.89	Схема 5	САНТЕХПРОЕКТ		
Гл. спец.	Брон[illegible]		09.89	Схема автоматизации 5.2Г			
Вед. инж.	Тул[illegible]						

Копиро Бочкарева Формат А3

Альбом 1



Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Схемой предусматривается:

1. Дистанционное управление вытяжной системой из одного или нескольких обслуживаемых помещений.
2. Местное управление системой со шкафа управления.
3. Автоматический ввод резервного вентилятора (АВР) при аварийном останове рабочего.
4. Блокировка перекидного клапана выбросного воздуха с электродвигателями вентиляторов (при включении вентилятора открывается соответствующий воздуховод).
5. Сигнализация работы вытяжной системы в обслуживаемых помещениях.
6. Сигнализация на шкафу управления о работе системы и готовности схемы к АВР.
7. Сигнализация на шкафу управления и в обслуживаемых помещениях об автоматическом включении резервного вентилятора.
8. Опробование электродвигателей вентиляторов.
9. Опробование исполнительного механизма перекидного клапана выбросного воздуха.

Данной схеме соответствует схема электрическая принципиальная 5.3 (см. альбом 2)

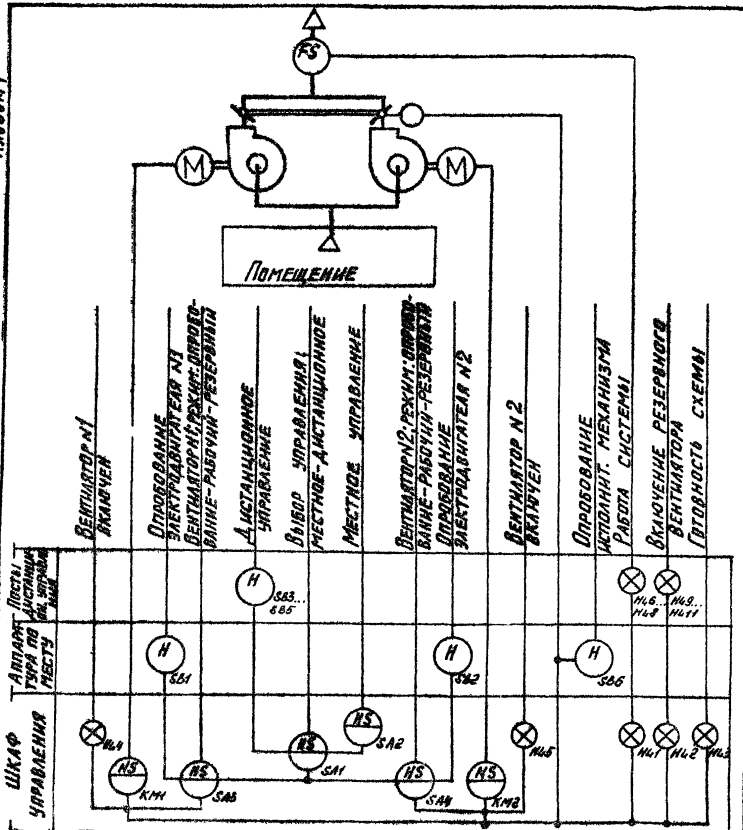
23773-01

				904-02-41.89 АОВ		
				Автоматизация вытяжных вентиляционных систем.		
					Стадия	Лист	Листов
ГИП	Фингер		09.89			50	
Н.контр.	Митрофанова						
Нач. отд.	Романов		09.89				
Гл. спец.	Бронштейн		09.89	Система 5 Схема автоматизации 5.3	САНТЕХПРОЕКТ		
Вед. инж.	Тучупова						

Копировал: Кудеякина

Формат А3

Альбом 1



Схемой предусматривается:

1. Дистанционное управление вытяжной системой из одного или нескольких обслуживаемых помещений.
2. Местное управление системой со шкафа управления.
3. Автоматический ввод резервного вентилятора (АВР) при аварийном останове рабочего.
4. Блокировка перекидного клапана выбросного воздуха с электродвигателями вентиляторов (при включении вентилятора открывается соответствующий воздуховод.)
5. Контроль работы системы по потоку воздуха.
6. Сигнализация работы вытяжной системы в обслуживаемых помещениях.
7. Сигнализация на шкафу управления о работе системы и готовности схемы к АВР.
8. Сигнализация на шкафу управления и в обслуживаемых помещениях об автоматическом включении резервного вентилятора.
9. Опробование исполнительного механизма перекидного клапана выбросного воздуха.
10. Опробование электродвигателей вентиляторов.

Данной схеме соответствует схема электрическая принципиальная 5.3 (см. альбом 2)

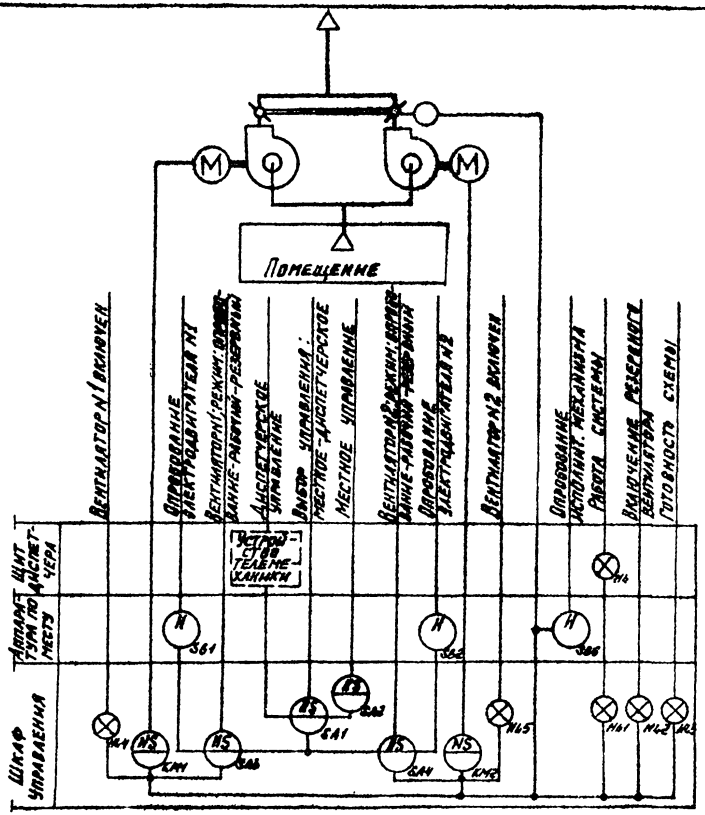
23773-01

					904-02-41.89 АОВ		
					Автоматизация вытяжных вентиляционных систем.		
ГИП	Фингер		09.89			Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Нитрофанова						51	
Нач. отд.	Романов		09.89		Система 5	САНТЕХПРОЕКТ		
Гл. спец.	Брилштейн		09.89		Схема автоматизации 5.3 Г			
Вед. инж.	Гуляева							

Копировал: Кульбакина

Формат А3

Альбом 1



Схемой предусматривается:

1. Диспетчерское телемеханическое управление вытяжной системой.
2. Местное управление системой со шкафа управления.
3. Автоматический ввод резервного вентилятора (АВР) при аварийном останове рабочего.
4. Блокировка перекидного клапана выбросного воздуха с электродвигателями вентиляторов (при включении вентилятора открывается соответствующий воздуховод.)
5. Сигнализация на щите диспетчера о работе системы и её аварийном отключении.
6. Сигнализация на шкафу управления о работе системы и готовности схемы к АВР.
7. Сигнализация на шкафу управления об автоматическом включении резервного вентилятора.
8. Опробование электродвигателей вентиляторов.
9. Опробование исполнительного механизма перекидного клапана выбросного воздуха.

Данной схеме соответствует схема электрическая принципиальная 5.4 (см. альбом 2)

23773-01

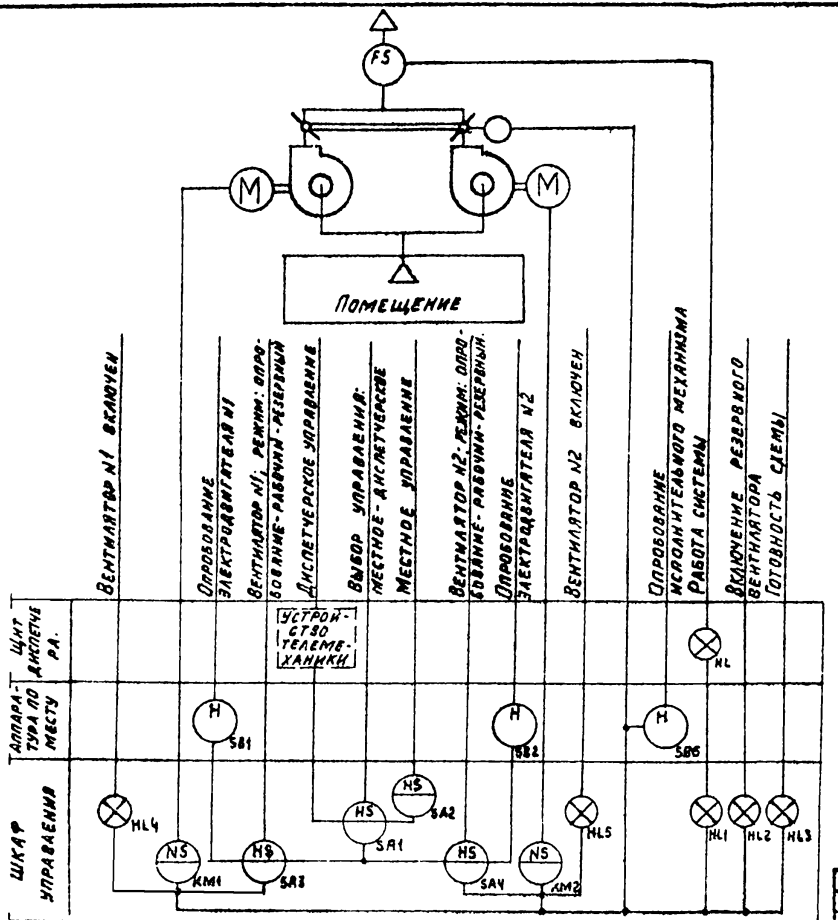
				904-02-41.89 АОВ			
				Автоматизация вытяжных вентиляционных систем.			
					Стадия	Лист	Листов
ГИП	Фингер		09.87			52	
Н.контр.	Митрофанова						
Нач.отд.	Романов		09.87	Система 5			
Гл.спец.	Бронштейн		09.87	Схема автоматизации 5.4	САНТЕХПРОЕКТ		
Вед.инж.	Тулупова						

Копировал: Кульбакина

Формат А3

Взам. инв. № | Подп. и дата | Взам. инв. №

Альбом I



Схемой предусматривается:

1. Диспетчерское телемеханическое управление вытяжной системой.
2. Местное управление системой со шкафа управления
3. Автоматический ввод резервного вентилятора (АВР) при аварийном останове рабочего.
4. Блокировка перекидного клапана выбросного воздуха с электродвигателями вентиляторов (при включении вентилятора открывается соответствующий воздуховод).
5. Контроль работы системы по потоку воздуха
6. Сигнализация на щите диспетчера о работе системы и ее аварийном отключении.
7. Сигнализация на шкафу управления о работе системы и готовность схемы к АВР.
8. Сигнализация на шкафу управления об автоматическом включении резервного вентилятора.
9. Опробование электродвигателей вентиляторов.
10. Опробование исполнительного механизма перекидного канала выбросного воздуха.

Данной схеме соответствует схема электрическая принципиальная 5.4. (см. альбом 2).

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

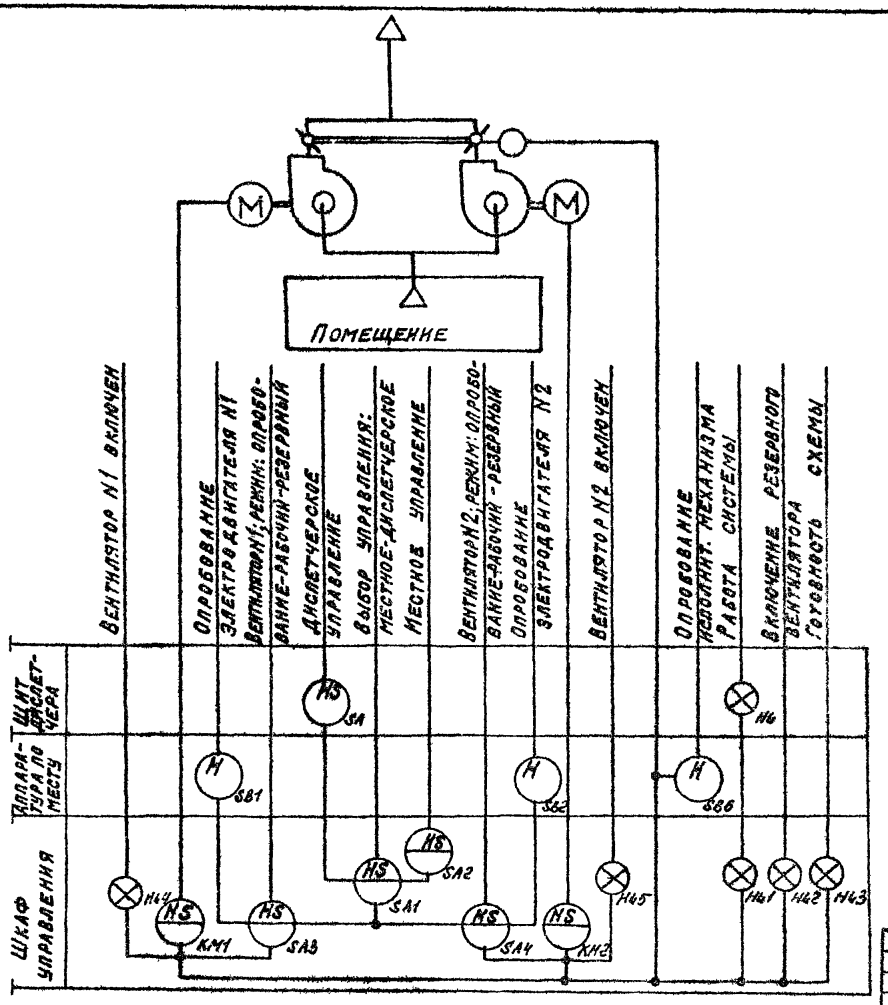
23773-01

				904-02-41.89 АОВ		
				Автоматизация вытяжных вентиляционных систем		
					Стадия	Лист	Листов
Гип	Фингер		09.89			53	
Н. контр.	Мигрефанова						
Нач. отд.	Романов		09.89	Система 5 Схема автоматизации 5.4	САНТЕХПРОЕКТ		
Гл. спец.	Бронштейн		09.89				
Вед. инж.	Тулупова						

Копировал

Формат А3

Альбом 1



Схемой предусматривается:

1. Диспетчерское управление вытяжной системой
2. Местное управление системой со шкафа управления
3. Автоматический ввод резервного вентилятора (АВР) при аварийном останове рабочего.
4. Блокировка перекидного клапана выбросного воздуха с электродвигателями вентиляторов (при включении вентилятора открывается соответствующий воздуховод)
5. Сигнализация на щите диспетчера о работе системы и её аварийном отключении
6. Сигнализация на шкафу управления о работе системы и готовности схемы к АВР.
7. Сигнализация на шкафу управления об автоматическом включении резервного вентилятора.
8. Опробование электродвигателей вентиляторов
9. Опробование исполнительного механизма перекидного клапана выбросного воздуха.

Данной схеме соответствует схема электрическая принципиальная 5.5 (см. альбом 2)

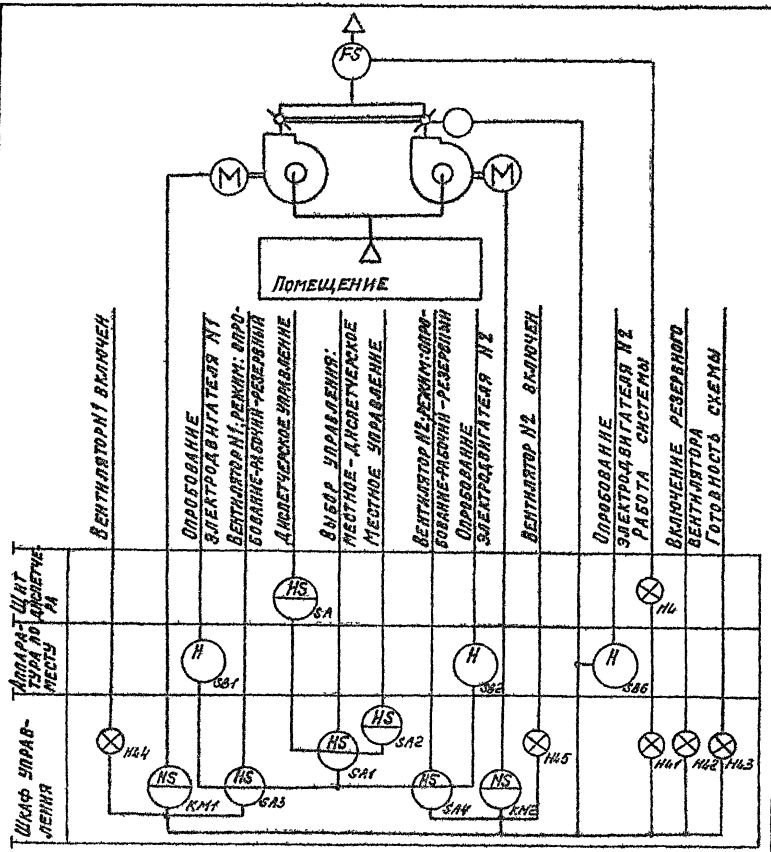
23773-01

				904-02-41.89 АОВ		
				Автоматизация вытяжных вентиляционных систем		
					Стадия	Лист	Листов
ГИП	Фингер					54	
Н. контр.	Митрофанова						
Нач. от д.	Романов		09.90				
Гл. спец.	Бронштейн		09.90	Система 5 Схема автоматизации	САНТЕХПРОЕКТ		
Рук. инж.	Тулупова						

Копировал: Крайлина

Формат: А3

Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.



Схемой предусматривается:

1. Диспетчерское управление вытяжной системой.
2. Местное управление системой со шкафа управления.
3. Автоматический ввод резервного вентилятора (АВР) при аварийном останове рабочего.
4. Блокировка перекидного клапана выбросного воздуха с электродвигателями вентиляторов (при включении вентилятора открывается соответствующий воздуховод).
5. Контроль работы системы по потоку воздуха.
6. Сигнализация на щите диспетчера о работе системы и ее аварийном отключении.
7. Сигнализация на шкафу управления о работе системы и готовности схемы к АВР
8. Сигнализация на шкафу управления об автоматическом включении резервного вентилятора.
9. Опробование электродвигателей вентиляторов.
10. Опробование исполнительного механизма перекидного клапана выбросного воздуха.

Данной схеме соответствует схема электрическая принципиальная 5.5 (см. альбом 2)

23773-01

				904-02-41.89 АОВ	
				Автоматизация вытяжных вентиляционных систем	
					Стадия: — Лист: 55 Листов:
ГИП	Фингер		09.89		
Н.контр.	Ультрафиолет				
Начотд.	Романов		09.89	Система 5	САНТЕХПРОЕКТ
Гл.спец.	Бронштейн		09.89	Схема автоматизации 55	
Вед.инж.	Тулупова				

Копировал: Кранлина

Формат: А3

gost.e-ecolog.ru