

ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

904-02-27.86

АВТОМАТИЗАЦИЯ, УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ
ПРИТОЧНЫХ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ КАМЕР
С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯМИ НА НАПРЯЖЕНИЕ 660 В

УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

АЛЬБОМ О

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ
904-02-27.86

АВТОМАТИЗАЦИЯ, УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ
ПРИТОЧНЫХ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ КАМЕР
С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯМИ НА НАПРЯЖЕНИЕ 660 В

УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

АЛЬБОМ О
РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

РАЗРАБОТАНЫ
ГОСУДАРСТВЕННЫМ ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
ЭЛЕКТРОПРОЕКТ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА *Б.Г. ПЕРЕКОПСКИЙ*
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *Х.К. МАНГУШЕВ*

УТВЕРЖДЕНЫ
и введены в действие
МИНМОНТАЖСПЕЦСТРОЕМ СССР
протокол от 15.09.1986 г.

ПРОДОЛЖЕНИЕ

НОМЕР АЛЬБОМА	НАИМЕНОВАНИЕ
XVI	ПРИТОЧНАЯ ВЕНТИЛЯЦИОННАЯ КАМЕРА ПРЯМОТОЧНАЯ С ДВУМЯ (РАБОЧИМ И РЕЗЕРВНЫМ) ВЕНТИЛЯТОРАМИ, СЕКЦИЕЙ ОРОШЕНИЯ И ЭЛЕКТРОНагРЕВАТЕЛЕМ КЛАПАНА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА, ПЕРЕКЛЮЧАЕМАЯ НА РЕЖИМ ДЕЖУРНОГО ОТОПЛЕНИЯ
XVII	ПРИТОЧНАЯ ВЕНТИЛЯЦИОННАЯ КАМЕРА РЕЦИРКУЛЯЦИОННАЯ С ОДНИМ ВЕНТИЛЯТОРОМ, ПЕРЕКЛЮЧАЕМАЯ НА РЕЖИМ ДЕЖУРНОГО ОТОПЛЕНИЯ
XVIII	ПРИТОЧНАЯ ВЕНТИЛЯЦИОННАЯ КАМЕРА РЕЦИРКУЛЯЦИОННАЯ С ОДНИМ ВЕНТИЛЯТОРОМ И ЭЛЕКТРОНагРЕВАТЕЛЕМ КЛАПАНА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА, ПЕРЕКЛЮЧАЕМАЯ НА РЕЖИМ ДЕЖУРНОГО ОТОПЛЕНИЯ
XIX	ПРИТОЧНАЯ ВЕНТИЛЯЦИОННАЯ КАМЕРА РЕЦИРКУЛЯЦИОННАЯ С ОДНИМ ВЕНТИЛЯТОРОМ И СЕКЦИЕЙ ОРОШЕНИЯ, ПЕРЕКЛЮЧАЕМАЯ НА РЕЖИМ ДЕЖУРНОГО ОТОПЛЕНИЯ
XX	ПРИТОЧНАЯ ВЕНТИЛЯЦИОННАЯ КАМЕРА РЕЦИРКУЛЯЦИОННАЯ С ОДНИМ ВЕНТИЛЯТОРОМ, СЕКЦИЕЙ ОРОШЕНИЯ И ЭЛЕКТРОНагРЕВАТЕЛЕМ КЛАПАНА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА, ПЕРЕКЛЮЧАЕМАЯ НА РЕЖИМ ДЕЖУРНОГО ОТОПЛЕНИЯ
XXI	ПРИТОЧНАЯ ВЕНТИЛЯЦИОННАЯ КАМЕРА РЕЦИРКУЛЯЦИОННАЯ С ДВУМЯ (РАБОЧИМ И РЕЗЕРВНЫМ) ВЕНТИЛЯТОРАМИ, ПЕРЕКЛЮЧАЕМАЯ НА РЕЖИМ ДЕЖУРНОГО ОТОПЛЕНИЯ
XXII	ПРИТОЧНАЯ ВЕНТИЛЯЦИОННАЯ КАМЕРА РЕЦИРКУЛЯЦИОННАЯ С ДВУМЯ (РАБОЧИМ И РЕЗЕРВНЫМ) ВЕНТИЛЯТОРАМИ И ЭЛЕКТРОНагРЕВАТЕЛЕМ КЛАПАНА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА, ПЕРЕКЛЮЧАЕМАЯ НА РЕЖИМ ДЕЖУРНОГО ОТОПЛЕНИЯ
XXIII	ПРИТОЧНАЯ ВЕНТИЛЯЦИОННАЯ КАМЕРА РЕЦИРКУЛЯЦИОННАЯ С ДВУМЯ (РАБОЧИМ И РЕЗЕРВНЫМ) ВЕНТИЛЯТОРАМИ И СЕКЦИЕЙ ОРОШЕНИЯ, ПЕРЕКЛЮЧАЕМАЯ НА РЕЖИМ ДЕЖУРНОГО ОТОПЛЕНИЯ
XXIV	ПРИТОЧНАЯ ВЕНТИЛЯЦИОННАЯ КАМЕРА РЕЦИРКУЛЯЦИОННАЯ С ДВУМЯ (РАБОЧИМ И РЕЗЕРВНЫМ) ВЕНТИЛЯТОРАМИ, СЕКЦИЕЙ ОРОШЕНИЯ И ЭЛЕКТРОНагРЕВАТЕЛЕМ КЛАПАНА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА, ПЕРЕКЛЮЧАЕМАЯ НА РЕЖИМ ДЕЖУРНОГО ОТОПЛЕНИЯ

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА 0

МАРКА ЧЕРТЕЖА	НАИМЕНОВАНИЕ	СТРАНИЦА
31	Общие данные	2
32	Пояснительная записка	3,4
33	Задание на привязку. Форма	5
34	Методика привязки	6...17
35	Указания по заполнению опросного листа	18...24
36	Приложение 1 Задание на привязку (пример заполнения)	25
37	Приложение 2 Опросный лист (пример заполнения)	26
38	Приложение 3 Спецификация оборудования (пример заполнения)	27
39	Приложение 4 Диспетчерское управление и сигнализация Схема электрическая принципиальная 1	28,29, 30
40	Приложение 5 Диспетчерское управление и сигнализация Схема электрическая принципиальная 2	31
41	Приложение 6 Щиты ЩУПБ, ШУПБН. Габаритные размеры	32
42	Приложение 7 Перечень элементов схем электрических принципиальных (1п...24п)	33..37
43	Приложение 8 Коммутационная способность автоматов щита ЩУПБ (ЩУПБН)	38
44	Приложение 9 Определение комплексной цены и затрат труда на щиты ЩУПБ, ЩУПБН	39..44

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ,, АВТОМАТИЗАЦИЯ, УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ КАМЕР С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯМИ НА НАПРЯЖЕНИЕ 660 В"СОСТОЯТ ИЗ ДВУХ РАЗДЕЛОВ:

1) УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ (ТПР 904-02-27.86) РАЗРАБОТЧИК - ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ ГЛАВЭЛЕКТРОМОНТАЖА МИНИСТЕРСТВА СПЕЦСТРОЯ СССР.

2) АВТОМАТИЗАЦИЯ (ТПР 904-02-29.86) РАЗРАБОТЧИК - ГПИ ГАНТЕХПРОЕКТ ГЛАВСТРОЙПРОЕКТА ГОССТРОЯ СССР.

СОСТАВ ТИПОВЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ „УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ КАМЕР С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯМИ НА НАПРЯЖЕНИЕ 660 В“

НОМЕР АЛЬБОМА	НАИМЕНОВАНИЕ
0	Рекомендации по применению
I	ПРИТОЧНАЯ ВЕНТИЛЯЦИОННАЯ КАМЕРА С ОДНИМ ВЕНТИЛЯТОРОМ
II	ПРИТОЧНАЯ ВЕНТИЛЯЦИОННАЯ КАМЕРА С ОДНИМ ВЕНТИЛЯТОРОМ И ЭЛЕКТРОНагРЕВАТЕЛЕМ КЛАПАНА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА
III	ПРИТОЧНАЯ ВЕНТИЛЯЦИОННАЯ КАМЕРА С ОДНИМ ВЕНТИЛЯТОРОМ И СЕКЦИЕЙ ОРОШЕНИЯ
IV	ПРИТОЧНАЯ ВЕНТИЛЯЦИОННАЯ КАМЕРА С ОДНИМ ВЕНТИЛЯТОРОМ, СЕКЦИЕЙ ОРОШЕНИЯ И ЭЛЕКТРОНагРЕВАТЕЛЕМ НАРУЖНОГО ВОЗДУХА
V	ПРИТОЧНАЯ ВЕНТИЛЯЦИОННАЯ КАМЕРА С ДВУМЯ (РАБОЧИМ И РЕЗЕРВНЫМ) ВЕНТИЛЯТОРАМИ
VI	ПРИТОЧНАЯ ВЕНТИЛЯЦИОННАЯ КАМЕРА С ДВУМЯ (РАБОЧИМ И РЕЗЕРВНЫМ) ВЕНТИЛЯТОРАМИ И ЭЛЕКТРОНагРЕВАТЕЛЕМ КЛАПАНА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА
VII	ПРИТОЧНАЯ ВЕНТИЛЯЦИОННАЯ КАМЕРА С ДВУМЯ (РАБОЧИМ И РЕЗЕРВНЫМ) ВЕНТИЛЯТОРАМИ И СЕКЦИЕЙ ОРОШЕНИЯ
VIII	ПРИТОЧНАЯ ВЕНТИЛЯЦИОННАЯ КАМЕРА С ДВУМЯ (РАБОЧИМ И РЕЗЕРВНЫМ) ВЕНТИЛЯТОРАМИ, СЕКЦИЕЙ ОРОШЕНИЯ И ЭЛЕКТРОНагРЕВАТЕЛЕМ КЛАПАНА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА
IX	ПРИТОЧНАЯ ВЕНТИЛЯЦИОННАЯ КАМЕРА ПРЯМОТОЧНАЯ С ОДНИМ ВЕНТИЛЯТОРОМ, ПЕРЕКЛЮЧАЕМАЯ НА РЕЖИМ ДЕЖУРНОГО ОТОПЛЕНИЯ
X	ПРИТОЧНАЯ ВЕНТИЛЯЦИОННАЯ КАМЕРА ПРЯМОТОЧНАЯ С ОДНИМ ВЕНТИЛЯТОРОМ И ЭЛЕКТРОНагРЕВАТЕЛЕМ КЛАПАНА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА, ПЕРЕКЛЮЧАЕМАЯ НА РЕЖИМ ДЕЖУРНОГО ОТОПЛЕНИЯ
XI	ПРИТОЧНАЯ ВЕНТИЛЯЦИОННАЯ КАМЕРА ПРЯМОТОЧНАЯ С ОДНИМ ВЕНТИЛЯТОРОМ И СЕКЦИЕЙ ОРОШЕНИЯ, ПЕРЕКЛЮЧАЕМАЯ НА РЕЖИМ ДЕЖУРНОГО ОТОПЛЕНИЯ
XII	ПРИТОЧНАЯ ВЕНТИЛЯЦИОННАЯ КАМЕРА ПРЯМОТОЧНАЯ С ОДНИМ ВЕНТИЛЯТОРОМ, СЕКЦИЕЙ ОРОШЕНИЯ И ЭЛЕКТРОНагРЕВАТЕЛЕМ КЛАПАНА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА, ПЕРЕКЛЮЧАЕМАЯ НА РЕЖИМ ДЕЖУРНОГО ОТОПЛЕНИЯ
XIII	ПРИТОЧНАЯ ВЕНТИЛЯЦИОННАЯ КАМЕРА ПРЯМОТОЧНАЯ С ДВУМЯ (РАБОЧИМ И РЕЗЕРВНЫМ) ВЕНТИЛЯТОРАМИ, ПЕРЕКЛЮЧАЕМАЯ НА РЕЖИМ ДЕЖУРНОГО ОТОПЛЕНИЯ
XIV	ПРИТОЧНАЯ ВЕНТИЛЯЦИОННАЯ КАМЕРА ПРЯМОТОЧНАЯ С ДВУМЯ (РАБОЧИМ И РЕЗЕРВНЫМ) ВЕНТИЛЯТОРАМИ И ЭЛЕКТРОНагРЕВАТЕЛЕМ КЛАПАНА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА, ПЕРЕКЛЮЧАЕМАЯ НА РЕЖИМ ДЕЖУРНОГО ОТОПЛЕНИЯ
XV	ПРИТОЧНАЯ ВЕНТИЛЯЦИОННАЯ КАМЕРА ПРЯМОТОЧНАЯ С ДВУМЯ (РАБОЧИМ И РЕЗЕРВНЫМ) ВЕНТИЛЯТОРАМИ И СЕКЦИЕЙ ОРОШЕНИЯ, ПЕРЕКЛЮЧАЕМАЯ НА РЕЖИМ ДЕЖУРНОГО ОТОПЛЕНИЯ

Основное содержание и назначение альбомов

НОМЕР АЛЬБОМА	ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ	НАЗНАЧЕНИЕ	НЕОБХОДИМОСТЬ ПРИВЯЗКИ
0	См. СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА 0	Для проектной организации	ПРИВЯЗКА НЕ ПОДЛЕЖИТ
I...XXIV	Схемы электрические принципиальные. Схемы электрические подключения. Опросные листы	Для объекта строительства	ПОДЛЕЖИТ ПРИВЯЗКЕ

21763-01

904-02-27.86 31

УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ КАМЕР С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯМИ НА НАПРЯЖЕНИЕ 660 В			
НАЧ. ОТД.	МАНГУШЕВ	Ч.Л.	24.8.56
И.КОНТР.	ОГИЕНКО	Д.Ф.	25.1.56
ЗАМ.НАЧ.ОТД.	Островский	Ч.Л.	25.6.57
РУК.ГР.	Гинодман	Д.Г.	22.12.57
СТ.ИНЖ.	Давидсон	Д.В.	2.12.58
Общие данные			ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Москва
Р	1	43	ФОРМАТ А2

Копировано

ФОРМАТ А2

Пояснительная записка

1. ПРИТОЧНЫЕ ВЕНТКАМЕРЫ В ЧАСТИ УПРАВЛЕНИЯ И СИЛОВОГО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ХАРАКТЕРИЗУЮТСЯ:

- 1) набором механизмов* (см. лист 2);
- 2) мощностью электродвигателей механизмов (см. табл. 7 стр. 20... 22);
- 3) требованиями к управлению (см. п. 2.1).

В КАЖДОМ КОНКРЕТНОМ СЛУЧАЕ УКАЗАННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОГУТ ВСТРЕЧАТЬСЯ В РАЗЛИЧНЫХ КОМБИНАЦИЯХ.

2. Краткая характеристика основных технических решений **

2.1. Схемы электрические принципиальные управления приточными венткамерами:

- 1) обеспечивают три вида управления:
дистанционное из диспетчерского пункта или из обслуживаемого помещения (этот вид управления может не предусматриваться);
местное блокированное со щита управления приточной венткамерой;
опробование кнопками, расположенными ч. механизмов (для производства пусконаладочных и ремонтных работ);
 - 2) отвечают необходимым требованиям, предъявляемым к управлению приточными венткамерами, расположенными в отдельных помещениях (вентиляционных камерах);
 - 3) обеспечивают возможность сочетания со схемами регулирования как электрическими (ТПР 904-02-29.86, ТПР , ТПР 904-02-14.65, ТПР 904-02-4), так и пневматическими (ТПР ТПР 904-02-4), предусмотренными в разделе „Автоматизация“;
- УПРАВЛЕНИЯ ВЫТЯЖНЫМИ ВЕНТСИСТЕМАМИ;
дистанционного управления и сигнализации (как на базе ТЕЛЕМЕХАНИЧЕСКИХ УСТРОЙСТВ, ТАК И БЕЗ НИХ, см. приложения 4,5);
ПРОТИВОПОЖАРНОЙ АВТОМАТИКИ.
- 2.2 АППАРАТУРА УПРАВЛЕНИЯ РАЗМЕЩАЕТСЯ В ЩИТЕ УПРАВЛЕНИЯ

ПРИТОЧНОЙ ВЕНТКАМЕРЫ ЗАЩИЩЕННОГО ИСПОЛНЕНИЯ СО СТЕПЕНЬЮ ЗАЩИТЫ IP31 ИЛИ IP41 ПО ГОСТ 14254-80.

КЛИМАТИЧЕСКОЕ ИСПОЛНЕНИЕ ЩИТОВ УХЛ, КАТЕГОРИЯ РАЗМЕЩЕНИЯ Ч ПО ГОСТ 15150-69.

ЩИТЫ УПРАВЛЕНИЯ МОГУТ РАЗМЕЩАТЬСЯ КАК В ПОМЕЩЕНИЯХ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ КАМЕР, ТАК И ВНЕ ИХ. ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ЩИТОВ ПРИВЕДЕНЫ В ПРИЛОЖЕНИИ 6.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ ЩИТОВ УПРАВЛЕНИЯ - АНГАРСКИЙ ЭЛЕКТРО-МЕХАНИЧЕСКИЙ ЗАВОД

АППАРАТУРА РЕГУЛИРОВАНИЯ РАЗМЕЩАЕТСЯ НА ЩИТЕ (СТАТИВЕ), ПРИВЕДЕНОМ В РАЗДЕЛЕ „АВТОМАТИЗАЦИЯ“

ПЕРЕЧЕНЬ АППАРАТУРЫ, ПРИМЕНЯЕМОЙ В СХЕМАХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПРИНЦИПИАЛЬНЫХ И УСТАНАВЛИВАЕМОЙ НА ЩИТЕ УПРАВЛЕНИЯ ПРИТОЧНОЙ ВЕНТКАМЕРОЙ, ПРИВЕДЕН В ПРИЛОЖЕНИИ 7.

ПРИ СНЯТИИ С ПРОИЗВОДСТВА АППАРАТУРЫ, ВХОДЯЩЕЙ В СОСТАВ ЩИТА, ПРОЕКТНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ НЕ ТРЕБУЕТСЯ КОРРЕКТИРОВАТЬ ТПР В ПРОЦЕССЕ ПРИВЯЗКИ. ЗАВОД-ИЗГОТОВИТЕЛЬ ПРОИЗВОДИТ НЕОБХОДИМУЮ ЗАМЕНУ АППАРАТУРЫ БЕЗ ИЗМЕНЕНИЙ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ СВОЙСТВ ЩИТА.

3. Применение проектных решений:

1) в проектных организациях исключает необходимость разработки принципиальных электрических схем, задания заводу на изготовление щитов управления (заполняется только опросный лист, формы которого см. стр. 18), составления калькуляции на щит (см. приложение 9), уменьшает объем взаимных согласований между организациями (подразделениями), включающими различные части проекта;

2) на заводе-изготовителе упрощает изготовление щитов в результате их унификации и исключает работу по согласованию индивидуальной техдокументации для каждого объекта строительства;

3) на объекте строительства облегчает наладку и эксплуатацию за счет использования унифицированных принципиальных схем и щитов управления.

4. Для обеспечения заказа щитов проектная организация:

- 1) заполняет опросные листы (см. приложение 2);

2) включает щиты в спецификацию оборудования

(см. приложение 3);

3) передает в установленном порядке опросные листы и спецификацию оборудования в составе прилагаемых документов заказчику рабочей документации.

5. Заказчик щитов (или по его поручению проектная организация) должны согласовать опросные листы с Ангарским электромеханическим заводом. Протоколы согласования опросных листов являются основанием для получения фондовых нарядов.

* ЭЛЕКТРО НАГРЕВАТЕЛИ КЛАПАНОВ НАРУЖНОГО ВОЗДУХА И ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ ЦИРКУЛЯЦИОННЫХ НАСОСОВ ПРЕДУСМОТРЕНЫ НА НАПРЯЖЕНИЕ ~380 В

** В отдельных обоснованных случаях не исключается разработка индивидуальных проектов, предусматривающих другие технические решения.

21763-01

904-02-27.86

32

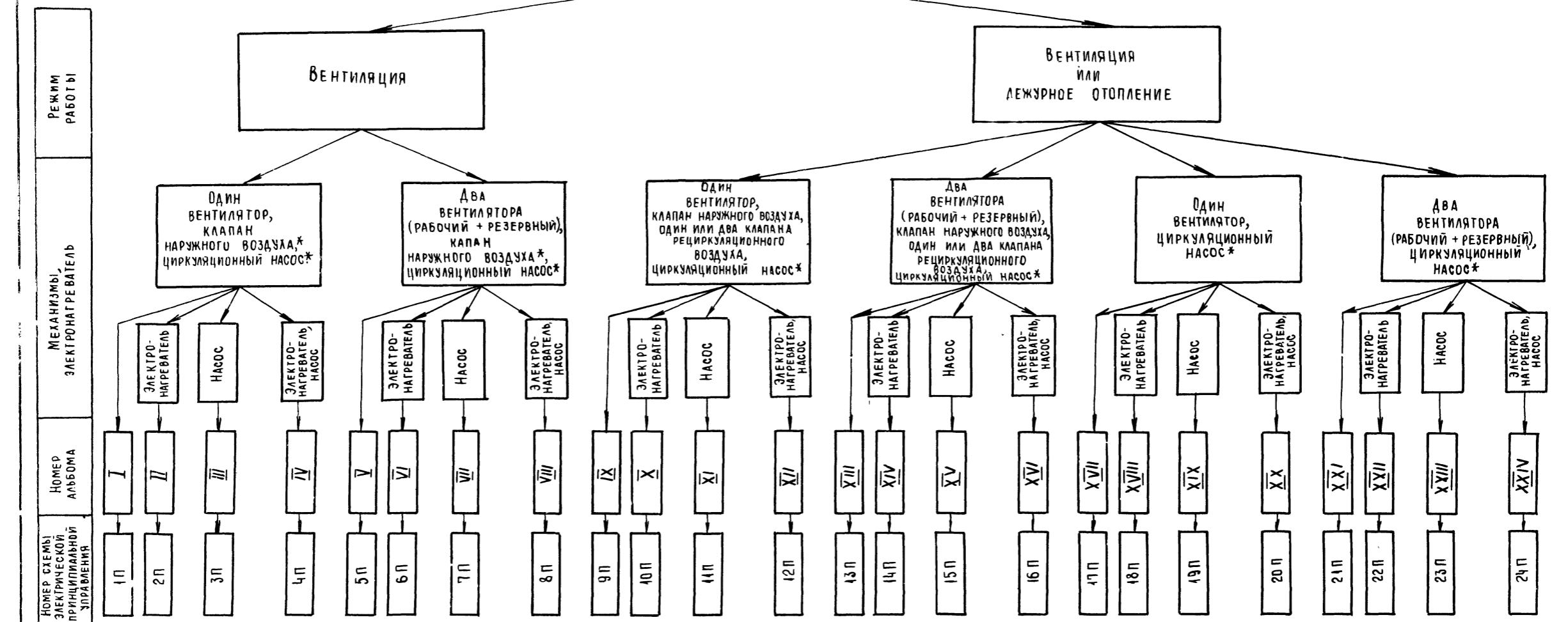
УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ КАМЕРС ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯМИ НА НАПРЯЖЕНИЕ 660 В

НАЧ.ОГД	МАНГУШЕВ	24	26.2.93	СТАДИЯ	Лист	Листов
Н.КОНТ	ОГИЕНКО	2	25.2.93		P	1
Зам.нач.д	Островский	6	22.2.93			2
Рук. гр.	ГИНОДМАН	157	23.2.93			
Ст.инн.	ДАВИДСОН	207	26.2.93	Пояснительная записка	ГПИ	
					ЭЛЕКТРОПРОЕКТ	
					Москва	

Копировал машину

ФОРМАТ А2

ПРИТОЧНЫЕ ВЕНТКАМЕРЫ
ТИПА 2ПК10... 2ПК125, 2ПК125А



* Может отсутствовать

ИНВ № ПОДА	ПОДСИК И ДАТА	ВЗЯЛ ИНВ №	СОГЛАСОВАНО			
			ГПИ.САНТЕХПРОЕКТ			
			ГИП	ФРИНГЕР (Фин)		

ПРЕДПРИЯТИЕ _____
ОБЪЕКТ _____

ФОРМА

ЗАДАНИЕ

Стадия - РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ
(РАБОЧИЙ ПРОЕКТ) НА ПРИВЯЗКУ ТИПОВЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ „УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ КАМЕР С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯМИ НА НАПРЯЖЕНИЕ 660 В

Пункт задания	ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИТОЧНОЙ ВЕНТКАМЕРЫ		Отметка выдающего задание					Указания по заполнению	Примечание
	1	2	3	4	5	6	7		
1	Обозначение венткамеры (по проекту „Отопление и вентиляция“)							Указать обозначение венткамеры	
2	Тип венткамеры							Указать тип венткамеры	
3	Номер технологической схемы (по разделу „Автоматизация“)							Указать номер схемы	
4	Режим работы	4.1. Вентиляция 4.2. Вентиляция или дежурное отопление						Принятое решение отметить знаком „+“	
5	Механизмы, мощность электродвигателя и электронагревателя квт	5.1. Приточный вентилятор (рабочий) 5.2. Приточный вентилятор (резервный) 5.3. Насос 5.4. Циркуляционный насос 5.5. Электронагреватель клапана наружного воздуха	СЕРИЯ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ					1. Проставить принятую величину мощности электроприемника. 2. Если какой-либо из электроприемников не предусматривается, то сделать отметку знаком „-“	
6	Управление приточной венткамерой	6.1. Местное блокированное со щита управления: спрессование кнопками, расположеными у механизмов 6.2. Дистанционное 6.2.1. Из диспетчерского пункта 6.2.2. Из обслуживающего помещения						1. В п. 6.1. проставить знак „+“ 2. Принятое решение в части дистанционного управления отметить знаком „+“ 3. Если дистанционное управление по п. 6.2.1 или (и) 6.2.2. не предусматривается, то - знаком „-“	
7	Блокировка вытяжных вентсистем * с приточной венткамерой							В каждой из граф 3..7, указать обозначение вытяжных вентсистем, блокированных с соответствующей приточной венткамерой	
8	Необходимость аварийного отключения приточной венткамеры, а	8.1. При падении давления воды в теплосети 8.2. при пожаре **						1. Применение видов аварийного отключения отметить знаком „+“ 2. Если аварийное отключение по п. 8.1. или (и) 8.2. не предусматривается, отметить знаком „-“	
9	Управление клапаном наружного воздуха предусматривается в проекте	9.1. Управление и силовое электрооборудование 9.2. Автоматизация.						Принятое решение отметить знаком „+“	
10	Управление клапанами рециркуляционного воздуха предусматривается в проекте	10.1. Управление и силовое электрооборудование 10.2. Автоматизация						1. В каждой из граф 3..7 п. 10.1. указать количество клапанов (0; 1; 2) 2. Если клапаны предусматриваются в разделе „автоматизация“ то в п. 10.2. проставить знак „+“ 1. Если ограничение требуется, поставить знак „+“ 2. Если ограничение не требуется, то знак „-“	
11	Наличие ограничения расхода наружного воздуха		Тип						
12	Датчики	12.1. Температуры SK2 12.2. Температуры SK3 12.3. Температуры SK6 12.4. Температуры SK7 12.5. Потока воздуха - SP 12.6. Давления воды (после насоса) SP						4. В графике 2 проставить тип датчика. 2. Применение датчика отметить знаком „+“ 3. Если датчик не предусматривается, отметить знаком „-“	
13	Схемы регулирования	13.1. Электрические 13.2. Пневматические						Принятое решение отметить знаком „+“	

* ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ УПРАВЛЕНИЯ И СИЛОВОГО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ВЫТЯЖНЫХ ВЕНТСИСТЕМ ВЫДАЕТСЯ ОДНОЛЬНО.

** Контакт для отключения приточной венткамеры, а также провода (кабели), соединяющие этот контакт с клеммником щита, предусматриваются в проекте организации, разрабатывающей противопожарную автоматику конкретного объекта

ЗАДАНИЕ СОСТАВИЛИ:

Пункты задания	Наименование организации (подразделения) выполняющей (его) проект, указанный в графике 3	Наименование проекта	Должность	Фамилия	Подпись	Дата
1	2	3	4	5	6	7
1...8	Отопление и вентиляция	Автоматизация отопления и вентиляции	ГИП			
			Нач. (гл. спец.) отд.			
			Рук. гр.			
9...13			ГИП			
			Нач. (гл. спец.) отд.			
			Рук. гр.			

СНИКЕРСОН	904-02-2786	2/193-0
НАЧ. ОГД	МАНГУШЕВ	26.224
И.КОМП.Р.	ПОЧЕНКО	26.224
ЗАМ. НАЧ. ОГД	БОЛГАРОВСКИЙ	26.224
РУК. ГР.	ЛЮДИМАН	26.224
СГ. НИКЕРСОН	ЛЮДИМАН	26.224
ФОРМА	ЭЛЕКТРОПРОЕКТ	МОСКВА

МЕТОДИКА ПРИВЯЗКИ

1. Привязка типовых проектных решений

УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ КАМЕР С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯМИ НА НАПРЯЖЕНИЕ 660 В к конкретному объекту выполняется на основе задания на привязку, выданного организацией (подразделениями), разрабатывающими проекты „Отопление и вентиляция”, „Автоматизация отопления и вентиляции”, и решений, принятых в электротехнической части проекта (см. табл. 3, листы 6...10)

2. Задание должно выдаваться по форме, приведенной на стр. 5. У каждого пункта задания должна быть проставлена соответствующая отметка „+”, “-” и т.д. Пример заполнения задания см. приложение 1.

3. Приведенная методика (табл. 2...4, листы 2..12)

содержит:

1) последовательность этапов привязки типовых проектных решений;

2) указания по выполнению каждого этапа привязки.

4. Порядок привязки типовых проектных решений.

4.1. Привязка альбома должна выполняться в соответствии с ГОСТ 21202-78. „СПДС. Правила оформления привязки проектной документации”

4.2. На этапе 1 определить по номеру технологической схемы и наличию электронагревателя альбом, подлежащий привязке (см.табл.1, лист 1)

4.3. На этапе 2 привязать лист общих данных альбома.

4.4. На этапах 3...16, 17...21 выполнить привязку схемы электрической принципиальной и схемы электрической подключений на основании отметок

задания (см. табл. 2, 4, листы 2...6, 11, 12), а также решений, принятых в электротехнической части проекта, исходя из конкретных условий (см. табл.3, листы 6...10)

4.5. На этапе 28 заполнить опросный лист для заказа щита управления на заводе-изготовителе.

Указания по заполнению опросного листа см. стр. 18...24.

При необходимости опросный лист может быть заполнен до привязки альбомов I ... XXIV только на основании задания на привязку и решений в электротехнической части проекта.

ТАБЛИЦА 1

НОМЕР ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ СХЕМЫ (см. п. 3 задания)	НАЛИЧИЕ ЭЛЕКТРОNAGРЕВАТЕЛЯ (см.п.5.5 задания)	НОМЕР АЛЬБОМА типовых проектных решений	НОМЕР СХЕМЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ПРИНЦИПИАЛЬНОЙ
1,1; 2,1; 3,1; 7,1; 8,1; 9,1; 17,1; 18,1	-	I	1П
	+	II	2П
4,2; 2,2; 3,2; 7,2; 8,2; 9,2; 11,2; 18,2	-	V	5П
	+	VI	6П
4,1; 5,1; 6,1; 10,1; 11,1; 12,1; 19,1; 20,1	-	III	3П
	+	IV	4П
4,2; 5,2; 6,2; 10,2; 11,2; 12,2; 19,2; 20,2	-	VII	7П
	+	VIII	8П
13,1; 15,1	-	IX	9П
	+	X	10П
13,2; 15,2	-	XIII	13П
	+	XIV	14П
14,1; 16,1	-	XI	11П
	+	XII	12П
14,2; 16,2	-	XV	15П
	+	XVI	16П
21,1; 22,1	-	XVII	17П
	+	XVIII	18П
21,2; 22,2	-	XXI	21П
	+	XXII	22П
23,1; 24,1	-	XXIX	19П
	+	XX	20П
23,2; 24,2	-	XXIII	23П
	+	XXIV	24П

21.03.83 - 01

			904-02-27.86	34
УПРАВЛЕНИЕ ИСКОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ КАМЕР С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯМИ НА НАПРЯЖЕНИЕ 660 В				СТАДИЯ
НАЧ. ОТД.	МАНГУШЕВ	1	1	лист
Н. КОНТР.	ДЕМЕНКО	листов
ЗАМ. НАЧ. ОТД.	ОСТРОВСКИЙ	4	20	
РУК. ГР.	ГИНОДАМАН	
СТ. ИНЖ.	ДАВИДСОН	
Методика привязки				ГПИ
				ЭЛЕКТРОПРОЕКТ
				Москва

КОПИРОВАЛ *жданов*

ФОРМАТ А2

МЕТОДИКА ПРИВЯЗКИ СХЕМЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ПРИНЦИПИАЛЬНОЙ
(В СООТВЕТСТВИИ С ЗАДАНИЕМ НА ПРИВЯЗКУ)

ТАБЛИЦА 2

ЭТАП ПРИ ВЯЗКИ	ЗАДАНИЕ НА ПРИВЯЗКУ (ВЫПИСКА)		ВЗАИМОСВЯЗЬ (СМ. ПРИМЕЧАНИЯ П.1)	СОДЕРЖАНИЕ ЭТАПА ПРИВЯЗКИ (В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ОТМЕТОК В ЗАДАНИИ)																
	ПУНКТ ЗАДАНИЯ	ОТМЕТКА																		
3	5	СМ ПРИМЕЧАНИЯ П.2	➡	<p>1. В ТАБЛ 5 СХЕМЫ ЗАПИСАТЬ ЗНАЧЕНИЯ ТОКОВ УСТАВКИ ТЕПЛОВЫХ РЕЛЕ</p> <p>2. В УЗЛЕ <u>V</u> БЫЧЕРКНУТЬ:</p> <p>1) НЕИСПОЛЬЗУЕМЫЙ ВИД СОЕДИНЕНИЯ НАГРЕВАТЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ:</p> <table border="1"> <tr> <td>Мощность нагревательных элементов, кВт</td> <td>0,6; 0,8; 1,6; 1,1+1,1; 1,2+1,2; 1,8+1,8</td> <td>2,4; 3,6; 6,6; 4,4+4,4; 5,6+5,6; 8,4+8,4</td> </tr> <tr> <td>ВИД СОЕДИНЕНИЯ</td> <td>СМЕШАННОЕ</td> <td>ПАРАЛЛЕЛЬНОЕ</td> </tr> </table> <p>2) ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЬ ЕК2, ЕСЛИ ПО ЗАДАНИЮ ОДИН ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЬ</p> <p>3. ПРИ МОЩНОСТИ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ НАСОСА МЕНЕЕ 75 кВт В УЗЛЕ <u>VII</u> ЗАЧЕРКНУТЬ ИЗОБРАЖЕНИЕ С РЕЛЕ, ПРИ МОЩНОСТИ 75 кВт - ИЗОБРАЖЕНИЕ БЕЗ РЕЛЕ.</p> <p>Ч. ЗАЧЕРКНУТЬ: 1) В УЗЛЕ <u>VII</u> НЕИСПОЛЬЗУЕМОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ</p> <p>2) В УЗЛЕ <u>VIII</u> НЕИСПОЛЬЗУЕМУЮ СХЕМУ</p>	Мощность нагревательных элементов, кВт	0,6; 0,8; 1,6; 1,1+1,1; 1,2+1,2; 1,8+1,8	2,4; 3,6; 6,6; 4,4+4,4; 5,6+5,6; 8,4+8,4	ВИД СОЕДИНЕНИЯ	СМЕШАННОЕ	ПАРАЛЛЕЛЬНОЕ										
Мощность нагревательных элементов, кВт	0,6; 0,8; 1,6; 1,1+1,1; 1,2+1,2; 1,8+1,8	2,4; 3,6; 6,6; 4,4+4,4; 5,6+5,6; 8,4+8,4																		
ВИД СОЕДИНЕНИЯ	СМЕШАННОЕ	ПАРАЛЛЕЛЬНОЕ																		
5.4	-	—	➡	<p>1. ЗАЧЕРКНУТЬ: 1) В СХЕМЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ УПРОЩЕННОЙ ИЗОБРАЖЕНИЕ ЦИРКУЛЯЦИОННОГО НАСОСА;</p> <p>2) СХЕМУ УПРАВЛЕНИЯ ЦИРКУЛЯЦИОННЫМ НАСОСОМ</p> <p>3) В УЗЛЕ <u>VII</u> НЕИСПОЛЬЗУЕМОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ; НЕИСПОЛЬЗУЕМЫЕ АППАРАТЫ (К22, КТ11) И ЦЕЛИ</p> <p>2. ДЛЯ СХЕМ 1П, 3П, 5П, 7П, 9П, 11П, 13П, 15П, 17П, 19П, 21П, 23П ЗАЧЕРКНУТЬ ПУСКАТЕЛЬ К1</p> <p>3. ДЛЯ СХЕМ 5П, 7П, 13П, 15П, 21П, 23П ЗАЧЕРКНУТЬ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ Q5</p>																
9.1.	+	➡		<p>1. ДЛЯ СХЕМ 1П...8П ЗАЧЕРКНУТЬ УЗЕЛ <u>III</u> (СМ. ТАБЛ.1)</p> <p>2. ДЛЯ СХЕМ 9П...24П ВЫПОЛНЕНИЕ ОПЕРАЦИЙ НЕ ТРЕБУЕТСЯ</p>																
4	9.2.	+	➡	<p>1. ДЛЯ СХЕМ 1П...8П:</p> <p>1.1. ЗАЧЕРКНУТЬ:</p> <p>1) В СХЕМЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ УПРОЩЕННОЙ ОБОЗНАЧЕНИЕ КЛАПАНА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА (МВ6);</p> <p>2) СХЕМУ УПРАВЛЕНИЯ КЛАПАНОМ НАРУЖНОГО ВОЗДУХА;</p> <p>1.2. ПОКАЗАТЬ ПЕРЕМЫЧКУ, ШУНТИРУЮЩУЮ КОНТАКТ МВ6:</p> <table border="1"> <tr> <td>- НОМЕР СХЕМЫ</td> <td>1П...4П</td> <td>5П, 6П</td> <td>7П, 8П</td> </tr> <tr> <td>МЕСТО НАХОЖДЕНИЯ КОНТАКТА</td> <td>НОМЕР ЦЕПИ</td> <td>13</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td></td> <td>НОМЕРА ЗАКИМОВ ПЕРЕМЫЧКИ</td> <td>24; 20-2</td> <td>28; 25-2</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>29; 26-2</td> <td></td> </tr> </table> <p>2. ДЛЯ СХЕМ 9П...24П ВЫПОЛНЕНИЕ ОПЕРАЦИЙ НЕ ТРЕБУЕТСЯ</p>	- НОМЕР СХЕМЫ	1П...4П	5П, 6П	7П, 8П	МЕСТО НАХОЖДЕНИЯ КОНТАКТА	НОМЕР ЦЕПИ	13	12		НОМЕРА ЗАКИМОВ ПЕРЕМЫЧКИ	24; 20-2	28; 25-2			29; 26-2	
- НОМЕР СХЕМЫ	1П...4П	5П, 6П	7П, 8П																	
МЕСТО НАХОЖДЕНИЯ КОНТАКТА	НОМЕР ЦЕПИ	13	12																	
	НОМЕРА ЗАКИМОВ ПЕРЕМЫЧКИ	24; 20-2	28; 25-2																	
		29; 26-2																		
5	10.1.	!	➡	<p>1. ДЛЯ СХЕМ 9П...16П:</p> <p>1.1. ЗАЧЕРКНУТЬ:</p> <p>1) В СХЕМЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ УПРОЩЕННОЙ ОБОЗНАЧЕНИЕ ОТСУТСТВУЮЩЕГО КЛАПАНА РЕЦИРКУЛЯЦИОННОГО ВОЗДУХА (МВ5)</p> <p>2) СХЕМУ УПРАВЛЕНИЯ ДВУМЯ КЛАПАНАМИ РЕЦИРКУЛЯЦИОННОГО ВОЗДУХА</p> <p>(ПРОДОЛЖЕНИЕ ЭТАПА ПРИВЯЗКИ 5 СМ. ЛИСТ 3)</p>																

ПРИМЕЧАНИЯ: 1. ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ ЗАДАНИЕМ НА ПРИВЯЗКУ И ОПЕРАЦИЯМИ ПО ПРИВЯЗКЕ.
2. В КОНКРЕТНОМ ЗАДАНИИ ПРОСТАВЛЕНА ВЕЛИЧИНА МОЩНОСТИ ЭЛЕКТРОПРИЕМНИКОВ.

21763-01

904-02-27.86

04 2

ЭТАП ПРИ ВЯЗКИ	ЗАДАНИЕ НА ПРИВЯЗКУ (ВЫЛИСКА)	ВЗАЙМОСВЯЗЬ(СМ) ПУНКТ ЗАДАНИЯ	ОФОРМЛЕНИЕ	СОДЕРЖАНИЕ ЭТАПА ПРИВЯЗКИ (В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ОТМЕТОК В ЗАДАНИИ)																																								
				1.2. Показать перемычку, шунтирующую контакт МВ5:																																								
			1 →	<table border="1"> <thead> <tr> <th>НОМЕР СХЕМЫ</th> <th>9П... 12П</th> <th>13П... 16П</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>МЕСТО НАХОЖДЕНИЯ КОНТАКТА</td> <td>НОМЕР ЦЕПИ</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td></td> <td>НОМЕРА ЗАЖИМОВ ПЕРЕМЫЧКИ</td> <td>6; 7</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>7; 8</td> </tr> </tbody> </table>	НОМЕР СХЕМЫ	9П... 12П	13П... 16П	МЕСТО НАХОЖДЕНИЯ КОНТАКТА	НОМЕР ЦЕПИ	3		НОМЕРА ЗАЖИМОВ ПЕРЕМЫЧКИ	6; 7			7; 8																												
НОМЕР СХЕМЫ	9П... 12П	13П... 16П																																										
МЕСТО НАХОЖДЕНИЯ КОНТАКТА	НОМЕР ЦЕПИ	3																																										
	НОМЕРА ЗАЖИМОВ ПЕРЕМЫЧКИ	6; 7																																										
		7; 8																																										
5	10.1.*			1.3. Показать перемычку, шунтирующую контакт МВ5:																																								
				<table border="1"> <thead> <tr> <th>НОМЕР СХЕМЫ</th> <th>9П... 12П</th> <th>13П... 16П</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>МЕСТО НАХОЖДЕНИЯ КОНТАКТА</td> <td>НОМЕР ЦЕПИ</td> <td>19</td> </tr> <tr> <td></td> <td>НОМЕРА ЗАЖИМОВ ПЕРЕМЫЧКИ</td> <td>27; 21</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>38; 30-1</td> </tr> </tbody> </table>	НОМЕР СХЕМЫ	9П... 12П	13П... 16П	МЕСТО НАХОЖДЕНИЯ КОНТАКТА	НОМЕР ЦЕПИ	19		НОМЕРА ЗАЖИМОВ ПЕРЕМЫЧКИ	27; 21			38; 30-1																												
НОМЕР СХЕМЫ	9П... 12П	13П... 16П																																										
МЕСТО НАХОЖДЕНИЯ КОНТАКТА	НОМЕР ЦЕПИ	19																																										
	НОМЕРА ЗАЖИМОВ ПЕРЕМЫЧКИ	27; 21																																										
		38; 30-1																																										
	2	→		1. Зачеркнуть схему управления одним клапаном рециркуляционного воздуха МВ5																																								
	13.1.	+	→	Для схем 17П...24П выполнение операций не требуется																																								
	10.2 13.2	+	→	Для схем 17П...24П показать перемычку, шунтирующую контакт S2 из схемы регулирования:																																								
				<table border="1"> <thead> <tr> <th>НОМЕР СХЕМЫ</th> <th>17П... 20П</th> <th>21П... 24П</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>МЕСТО НАХОЖДЕНИЯ КОНТАКТА</td> <td>НОМЕР ЦЕПИ</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td></td> <td>НОМЕРА ЗАЖИМОВ ПЕРЕМЫЧКИ</td> <td>9; 10</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>14; 15</td> </tr> </tbody> </table>	НОМЕР СХЕМЫ	17П... 20П	21П... 24П	МЕСТО НАХОЖДЕНИЯ КОНТАКТА	НОМЕР ЦЕПИ	5		НОМЕРА ЗАЖИМОВ ПЕРЕМЫЧКИ	9; 10			14; 15																												
НОМЕР СХЕМЫ	17П... 20П	21П... 24П																																										
МЕСТО НАХОЖДЕНИЯ КОНТАКТА	НОМЕР ЦЕПИ	5																																										
	НОМЕРА ЗАЖИМОВ ПЕРЕМЫЧКИ	9; 10																																										
		14; 15																																										
		+	→	Выполнение операций не требуется																																								
6	41			Для схем 4П...8П: 1) показать перемычку, шунтирующую контакт КТ; 2) зачеркнуть контакты КТ и КВ из схемы регулирования в цепях 36, 37, 38; 3) зачеркнуть контакт КТ в цепи 14 для схем 4П...4П и в цепи 13 для схем 5П...8П																																								
		-	→	<table border="1"> <thead> <tr> <th>НОМЕР СХЕМЫ</th> <th>4П... 8П</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>МЕСТО НАХОЖДЕНИЯ КОНТАКТА</td> <td>НОМЕР ЦЕПИ</td> </tr> <tr> <td></td> <td>НОМЕРА ЗАЖИМОВ ПЕРЕМЫЧКИ</td> </tr> </tbody> </table>	НОМЕР СХЕМЫ	4П... 8П	МЕСТО НАХОЖДЕНИЯ КОНТАКТА	НОМЕР ЦЕПИ		НОМЕРА ЗАЖИМОВ ПЕРЕМЫЧКИ																																		
НОМЕР СХЕМЫ	4П... 8П																																											
МЕСТО НАХОЖДЕНИЯ КОНТАКТА	НОМЕР ЦЕПИ																																											
	НОМЕРА ЗАЖИМОВ ПЕРЕМЫЧКИ																																											
	7	12.5	-	1. Показать перемычку, шунтирующую контакт S3 из схемы регулирования:																																								
				<table border="1"> <thead> <tr> <th>НОМЕР СХЕМЫ</th> <th>4П, 2П</th> <th>3П, 4П</th> <th>5П... 8П</th> <th>9П, 10П</th> <th>11П, 12П</th> <th>13П... 16П;</th> <th>21П... 24П</th> <th>17П, 18П</th> <th>19П, 20П</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>МЕСТО НАХОЖДЕНИЯ КОНТАКТА</td> <td>НОМЕР ЦЕПИ</td> <td>13</td> <td>69</td> <td>79</td> <td>24</td> <td>69</td> <td>79</td> <td>24</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>НОМЕРА ЗАЖИМОВ ПЕРЕМЫЧКИ</td> <td>22; 24</td> <td>23; 24</td> <td>413; 416</td> <td>513; 516</td> <td>36; 38</td> <td>37; 38</td> <td>413; 416</td> <td>513; 516</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>36; 33</td> <td>37; 33</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	НОМЕР СХЕМЫ	4П, 2П	3П, 4П	5П... 8П	9П, 10П	11П, 12П	13П... 16П;	21П... 24П	17П, 18П	19П, 20П	МЕСТО НАХОЖДЕНИЯ КОНТАКТА	НОМЕР ЦЕПИ	13	69	79	24	69	79	24			НОМЕРА ЗАЖИМОВ ПЕРЕМЫЧКИ	22; 24	23; 24	413; 416	513; 516	36; 38	37; 38	413; 416	513; 516							36; 33	37; 33		
НОМЕР СХЕМЫ	4П, 2П	3П, 4П	5П... 8П	9П, 10П	11П, 12П	13П... 16П;	21П... 24П	17П, 18П	19П, 20П																																			
МЕСТО НАХОЖДЕНИЯ КОНТАКТА	НОМЕР ЦЕПИ	13	69	79	24	69	79	24																																				
	НОМЕРА ЗАЖИМОВ ПЕРЕМЫЧКИ	22; 24	23; 24	413; 416	513; 516	36; 38	37; 38	413; 416	513; 516																																			
						36; 33	37; 33																																					
		+	→	2. Зачеркнуть контакт датчика S3 в пояснениях работы контактов датчиков																																								
				Выполнение операций не требуется																																								

* Отметка „+“ в графах 3...7 п. 10.1 задания означает, что выполнение операций по привязке схемы электрической принципиальной не требуется.

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ.2

ЭТАП ПРИВЯЗКИ	ЗАДАНИЕ НА ПРИВЯЗКУ (ВЫПИСКА)	ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ СМ. ПРИМЕЧАНИЕ №1	СОДЕРЖАНИЕ ЭТАПА ПРИВЯЗКИ (В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ОТМЕТОК В ЗАДАНИИ)																												
			ПУНКТ ЗАДАНИЯ	ОТМЕТКА																											
8	12.6.		+	➡	Выполнение операций не требуется																										
					1. Показать перемычку, шунтирующую контакт SP из схемы регулирования:																										
9	8.1 и 8.2.		-	➡	2. Зачеркнуть контакт датчика SP в пояснениях работы контактов датчиков.																										
					Выполнение операций не требуется																										
10	13.1.		+	➡	1. Показать перемычку, шунтирующую контакт A:																										
					2. Зачеркнуть контакт A в пояснениях работы контактов датчиков.																										
11	13.2.		+	➡	Показать перемычку между зажимами А40 (см. лист 3), З04 (см таблицу 1)																										
					1. В табл. 2 схемы: 1) зачеркнуть строку „Управление с диспетчерского пункта“; 2) проставить в строке „Управление из обслуживаемого помещения (с одиночного поста)“ буквенно-цифровое обозначение контактов кнопки для конкретного объекта. 2. Показать лампу сигнализации работы приточной венткамеры, установленную в обслуживаемом помещении:																										
	6.2.1. 6.2.2.		-	➡	<table border="1"> <thead> <tr> <th>НОМЕР СХЕМЫ</th> <th>4П... 4П</th> <th>5П... 8П</th> <th>9П... 12П; 11П... 20П</th> <th>13П... 16П; 21П... 24П</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Место нахождения лампы</td> <td>Номер цепи</td> <td>13</td> <td>12</td> <td>24</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Номера зажимов</td> <td>25; N</td> <td>30; N</td> <td>39; N</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>52; N</td> </tr> </tbody> </table> 3. Показать, если это необходимо для конкретного объекта, лампу сигнализации срабатывания защиты от замерзания: (продолжение этапа привязки 11 см. лист 5)							НОМЕР СХЕМЫ	4П... 4П	5П... 8П	9П... 12П; 11П... 20П	13П... 16П; 21П... 24П	Место нахождения лампы	Номер цепи	13	12	24		Номера зажимов	25; N	30; N	39; N					52; N
НОМЕР СХЕМЫ	4П... 4П	5П... 8П	9П... 12П; 11П... 20П	13П... 16П; 21П... 24П																											
Место нахождения лампы	Номер цепи	13	12	24																											
	Номера зажимов	25; N	30; N	39; N																											
				52; N																											

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 2

ЭТАП ПРИВЯЗКИ	ЗАДАНИЕ НА ПРИВЯЗКУ (БЫГИСКА)	ВЗАИМОСВЯЗЬ (СМ. ПРИМЕЧАНИЕ П. 1)	СОДЕРЖАНИЕ ЭТАПА ПРИВЯЗКИ (В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ОТМЕТКИ В ЗАДАНИИ)	
			ПУНКТ ЗАДАНИЯ	ОТМЕТКА
13	П	В конкретном задании указано обозначение вытяжных вентиляторов с блокировкой с приточной венткамерой	→	<p>В УЗЛЕ I 1) проставить буквенно-цифровое обозначение контактов из схемы управления вытяжными вентиляторами для конкретного объекта (дать также ссылку на соответствующий чертеж);</p> <p>2) показать перемычку, шунтирующую один или несколько контактов, предусмотренных для блокировки вытяжных вентиляторов с венткамерой, если они не используются.</p>

МЕТОДИКА ПРИВЯЗКИ СХЕМЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ПРИНЦИПИАЛЬНОЙ
(В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТЕХНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ, ПРИНЯТЫХ В ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОЙ ЧАСТИ
ПРОЕКТА КОНКРЕТНОГО ОБЪЕКТА)

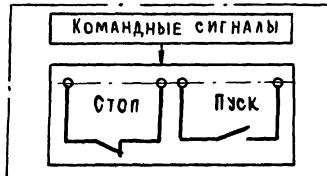
ТАБЛИЦА 3

ЭТАП ПРИВЯЗКИ	ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ В ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОЙ ЧАСТИ ПРОЕКТА	СОДЕРЖАНИЕ ЭТАПА ПРИВЯЗКИ (В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТЕХНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ)																							
		1. ДЛЯ КОНКРЕТНОГО ОБЪЕКТА ПРЕДУСМАТРИВАЕТСЯ ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПРИТОЧНОЙ ВЕНТКАМЕРОЙ ИЗ ДИСПЕТЧЕРСКОГО ПУНКТА.	2. В ТАБЛ. 2:	3. ПОКАЗАТЬ ЛАМПУ СИГНАЛИЗАЦИИ РАБОТЫ ВЕНТКАМЕРЫ, УСТАНОВЛЕННУЮ В ДИСПЕТЧЕРСКОМ ПУНКТЕ:																					
14	4. Командные сигналы („Пуск”, „Стоп”) поступают от кнопок (переключателей), включенных непосредственно в схему управления приточной венткамерой (см. рис. 1)	1. В ТАБЛ. 2: 1) зачеркнуть строку „Управление из обслуживаемого помещения (с одиночного поста)”; 2) в строке „Управление с диспетчерского пункта”: проставить буквенно-цифровое обозначение контактов кнопки (переключателя) для конкретного объекта; вычеркнуть контакты реле и переключателя (кнопки). 2. Показать лампу сигнализации работы венткамеры, установленную в диспетчерском пункте:	<table border="1"> <thead> <tr> <th>НОМЕР СХЕМЫ</th> <th>1П...4П</th> <th>5П...8П</th> <th>9П...12П; 11П...20П</th> <th>13П...16П; 21П...24П</th> </tr> <tr> <th>МЕСТО НАХОЖДЕНИЯ ЛАМПЫ</th> <th>НОМЕР ЦЕПИ</th> <th>13</th> <th>12</th> <th>24</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>Номера зажимов</td> <td>25;N</td> <td>30;N</td> <td>39;N</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>52;N</td> </tr> </tbody> </table>	НОМЕР СХЕМЫ	1П...4П	5П...8П	9П...12П; 11П...20П	13П...16П; 21П...24П	МЕСТО НАХОЖДЕНИЯ ЛАМПЫ	НОМЕР ЦЕПИ	13	12	24		Номера зажимов	25;N	30;N	39;N					52;N	3. Показать лампу сигнализации срабатывания защиты от замерзания (если это необходимо для конкретного объекта): (ПРОДОЛЖЕНИЕ ЭТАПА ПРИВЯЗКИ 14 см. лист 1)	
НОМЕР СХЕМЫ	1П...4П	5П...8П	9П...12П; 11П...20П	13П...16П; 21П...24П																					
МЕСТО НАХОЖДЕНИЯ ЛАМПЫ	НОМЕР ЦЕПИ	13	12	24																					
	Номера зажимов	25;N	30;N	39;N																					
				52;N																					

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ.3

ЭТАП ПРИВЯЗКИ	ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ В ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОЙ ЧАСТИ ПРОЕКТА	СОДЕРЖАНИЕ ЭТАПА ПРИВЯЗКИ (В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТЕХНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ)													
		НОМЕР СХЕМЫ		1П... 4П	5П... 8П	9П... 12П	13П... 16П	17П... 20П	21П... 24П						
14	1.2. Вариант II Командные сигналы ("Пуск", "Стоп") поступают через выходные контакты реле схемы дистанционного управления (см. рис. 2)	МЕСТО НАХОЖДЕНИЯ ЛАМПЫ		19	15	30	30	30	30						
		НОМЕРА ЗАЖИМОВ		32; N	41; N	47; N	64; N	47; N	64; N						
		4. ДЛЯ СХЕМ 2П; 4П; 6П; 8П; 10П; 12П; 14П; 16П; 18П; 20П; 22П; 24П													
		4.1 В ТАБЛ.3 ВЫПОЛНИТЬ ОПЕРАЦИИ АНАЛОГИЧНО ОПЕРАЦИЯМ ПО П.4 ДЛЯ ТАБЛ.2													
		4.2 ПОКАЗАТЬ ЛАМПУ СИГНАЛИЗАЦИИ ВКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЯ, РАЗМЕЩЕННУЮ В ДИСПЕТЧЕРСКОМ ПУНКТЕ:													
		НОМЕР СХЕМЫ		2П; 4П; 6П; 8П; 10П; 12П; 14П; 16П; 18П; 20П; 22П; 24П	55										
		МЕСТО НАХОЖДЕНИЯ ЛАМПЫ		НОМЕРА ЗАЖИМОВ	42; N										
		5. В ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕМЕНТОВ ВПИСАТЬ КНОПКИ (ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ) И ЛАМПЫ ПО П.П. 1... 4													
		6. ЗАЧЕРКНУТЬ: 1) СХЕМУ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ ТЕЛЕМЕХАНИЧЕСКОГО УСТРОЙСТВА;													
		2) КОНТАКТЫ РЕЛЕ В ЦЕПИ 82, ТАБЛ. 1.													
		7. ДОПОЛНИТЕЛЬНО ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ СНИМАЕТСЯ ПЕРЕМЫЧКА:													
		НОМЕР СХЕМЫ		9П... 12П	13П... 16П	21П... 24П									
		МЕСТО НАХОЖДЕНИЯ ПЕРЕМЫЧКИ		НОМЕР ЦЕПИ	12	12									
		НОМЕРА ЗАЖИМОВ		13-1; 13-2	22-1; 22-2										

Продолжение табл. 3

Этап привязки	Технические решения в электротехнической части проекта	Содержание табл. ПРИЛОЖЕНИЯ (в зависимости от технических решений)																					
14	<p>В качестве схемы дистанционного управления может быть принята любая, разработанная для конкретного объекта, схема, имеющая на выходе:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) один контакт, замыкающийся кратковременно* при подаче команды на включение; 2) один контакт, размыкающийся при подаче команды на отключение  <p>Рис.2</p>	<p>Проставить буквенно-цифровое обозначение контактов реле, а также в графе „Примечание“ номер чертежа схемы электрической принципиальной для конкретного объекта, в котором показана катушка этого реле; ЗАЧЕРКАТЬ контакты кнопки и пакеты переключателя.</p> <p>2. Для сигнализации работы приточной венткамеры подключить промежуточное реле, размещаемое на щите, предусмотренном для аппаратуры диспетчерского пункта (если это реле необходимо для схемы дистанционного управления конкретного объекта);</p> <table border="1" data-bbox="908 714 1758 814"> <thead> <tr> <th>НОМЕР СХЕМЫ</th> <th>1П... 4П</th> <th>5П... 8П</th> <th>9П... 12П</th> <th>17П... 20П</th> <th>13П... 16П</th> <th>21П... 24П</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Место подключения РЕЛЕ</td> <td>13</td> <td>12</td> <td></td> <td>24</td> <td></td> <td>24</td> </tr> <tr> <td>Номера зажимов</td> <td>25; N</td> <td>30; N</td> <td></td> <td>39; N</td> <td></td> <td>52; N</td> </tr> </tbody> </table> <p>3. Для схем 2П; 4П; 6П; 8П; 10П; 12П; 14П; 16П; 18П; 20П; 22П; 24П в табл. 3 выполнить операции аналогично операциям по п.1 для табл.2.</p> <p>4. Зачеркнуть: 1) схему дистанционного управления с применением ТЕЛЕМЕХАНИЧЕСКОГО УСТРОЙСТВА; 2) контакты реле в цепи 82, табл. 1.</p> <p>(Продолжение этапа привязки (4 см. лист 9))</p>	НОМЕР СХЕМЫ	1П... 4П	5П... 8П	9П... 12П	17П... 20П	13П... 16П	21П... 24П	Место подключения РЕЛЕ	13	12		24		24	Номера зажимов	25; N	30; N		39; N		52; N
НОМЕР СХЕМЫ	1П... 4П	5П... 8П	9П... 12П	17П... 20П	13П... 16П	21П... 24П																	
Место подключения РЕЛЕ	13	12		24		24																	
Номера зажимов	25; N	30; N		39; N		52; N																	

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 3

ЭТАП ПРИВЯЗКИ	ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ В ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОЙ ЧАСТИ ПРОЕКТА	СОДЕРЖАНИЕ ЭТАПА ПРИВЯЗКИ (В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТЕХНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ)
13.	<p>13. Вариант III</p> <p>Командные сигналы ("Пуск", "Стоп") поступают из схемы телемеханического устройства любого типа, имеющего только замыкающие выходные контакты.*</p> <p>Для сокращения количества аппаратуры, необходимой для сочетания устройства телемеханики со щитами управления приточными венткамерами, предусмотрена возможность применения для группы венткамер только одного щита с предназначенными для этой цели реле (например, реле K14, K15, K18, K19 для схемы 4П).</p> <p>Щиты управления для остальных венткамер в группе предусматриваются без этих реле.</p> <p>Количество венткамер в группе не более четырех (см. рис. 3)</p> <p>В одну группу включаются венткамеры, управляемые одним сигналом с диспетчерского пункта.</p>	<p>1. В табл.2: 1) Зачеркнуть строку "Управление из обслуживаемого помещения (с одиночного поста);"</p> <p>2) В строке "Управление с диспетчерского пункта" проставить буквенно-цифровое обозначение контактов реле, а также зачеркнуть контакты кнопки и пакеты переключателя.</p> <p>2. Выполнить операции аналогично операциям по п.2 для варианта II.</p> <p>3. Для схем 2П, 4П, 6П, 8П, 10П, 12П, 14П, 16П, 18П, 20П, 22П, 24П в табл.3 выполнить операции аналогично операциям по п.1 для табл.2: зачеркнуть строку "Управление из обслуживаемого помещения (с одиночного поста)"</p>
14	<p>ГРУППА ЩИТОВ УПРАВЛЕНИЯ 4-МЯ ВЕНТКАМЕРАМИ</p> <p>Рис. 3</p>	

* Предназначены для связи устройства телемеханики со щитом управления венткамерой.

** Рекомендации по применению средств телемеханики для дистанционного управления электроприводами приведены в ПУЭ шестого издания (глава 3-3 'ПАРАГРАФ 3.3.88')

14

21763-01

904-02-27.86

94

9

Копировано

ФОРМАТ А2

Число

Лист

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 3.

ЭТАП ПРИВЯЗКИ	ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ В ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОЙ ЧАСТИ ПРОЕКТА	СОДЕРЖАНИЕ ЭТАПА ПРИВЯЗКИ (В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТЕХНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ)										
	1 ДЛЯ КОНКРЕТНОГО ОБЪЕКТА ПРЕДУСМАТРИВАЕТСЯ 3 ВАРИАНТА ПИТАНИЯ КЛАПАНА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА И УЗЛА ЗАЩИТЫ ОТ ЗАМЕРЗАНИЯ. КАЖДЫЙ ИЗ ВАРИАНТОВ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УСЛОВИЙ, В КОТОРЫХ РАБОТАЕТ ВЕНТКАМЕРА.											
	1.1. Вариант I ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ КЛАПАНА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА, УЗЛА ЗАЩИТЫ ОТ ЗАМЕРЗАНИЯ И ВСЕХ МЕХАНИЗМОВ ВЕНТКАМЕРЫ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ПО ОДНОЙ ПИТАЮЩЕЙ ЛИНИИ.	ВЫПОЛНЕНИЕ ОПЕРАЦИЙ НЕ ТРЕБУЕТСЯ										
15	1.2. Вариант II ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ КЛАПАНА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА И УЗЛА ЗАЩИТЫ ОТ ЗАМЕРЗАНИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНО ПО ОДНОЙ ПИТАЮЩЕЙ ЛИНИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АППАРАТА ЗАЩИТЫ (ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ) НА ЩИТЕ УПРАВЛЕНИЯ, А ВСЕ МЕХАНИЗМЫ ПРИТОЧНОЙ ВЕНТКАМЕРЫ ПОДКЛЮЧЕНЫ К ДРУГОЙ ПИТАЮЩЕЙ ЛИНИИ.	ЗАЧЕРКНУТЬ ПЕРЕМЫЧКУ: <table border="1"> <tr> <td>НОМЕР СХЕМЫ</td> <td>1П...4П; 9П...12П; 17П...20П</td> <td>5П...8П; 13П...16П; 21П...24П</td> </tr> <tr> <td>НОМЕРА ЗАЖИМОВ</td> <td>A16; A16-1</td> <td>3-1; 3-2</td> </tr> </table>	НОМЕР СХЕМЫ	1П...4П; 9П...12П; 17П...20П	5П...8П; 13П...16П; 21П...24П	НОМЕРА ЗАЖИМОВ	A16; A16-1	3-1; 3-2				
НОМЕР СХЕМЫ	1П...4П; 9П...12П; 17П...20П	5П...8П; 13П...16П; 21П...24П										
НОМЕРА ЗАЖИМОВ	A16; A16-1	3-1; 3-2										
16	1.3. Вариант III В ОТЛИЧИЕ ОТ ВАРИАНТА II АППАРАТ ЗАЩИТЫ (ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ) НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ	ЗАЧЕРКНУТЬ ПЕРЕМЫЧКУ: <table border="1"> <tr> <td>НОМЕР СХЕМЫ</td> <td>1П...4П</td> <td>5П...8П</td> <td>9П...12П; 17П...20П</td> <td>13П...16П; 21П...24П</td> </tr> <tr> <td>НОМЕРА ЗАЖИМОВ</td> <td>A16-1; 27-1</td> <td>3-2; 32-1</td> <td>A16-1; 41-1</td> <td>3-2; 39-1</td> </tr> </table>	НОМЕР СХЕМЫ	1П...4П	5П...8П	9П...12П; 17П...20П	13П...16П; 21П...24П	НОМЕРА ЗАЖИМОВ	A16-1; 27-1	3-2; 32-1	A16-1; 41-1	3-2; 39-1
НОМЕР СХЕМЫ	1П...4П	5П...8П	9П...12П; 17П...20П	13П...16П; 21П...24П								
НОМЕРА ЗАЖИМОВ	A16-1; 27-1	3-2; 32-1	A16-1; 41-1	3-2; 39-1								
	16 (ЭЛЕКТРОНагревателей клапанов наружного воздуха и электродвигателей циркуляционных насосов)	ПРЕДУСМОТРЕТЬ ОДИН * ЗАЩИТНЫЙ АППАРАТ, УСТАНАВЛИВАЕМЫЙ ВНЕ ЩИТА ЩУПБ (ЩУПБН)										

* ДВА - ДЛЯ СИСТЕМЫ С РАБОЧИМ-РЕЗЕРВНЫМ ВЕНТИЛЯТОРАМИ

ТАБЛИЦА 4

МЕТОДИКА ПРИВЯЗКИ СХЕМЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ПОДКЛЮЧЕНИЙ
(В СООТВЕТСТВИИ С ЗАДАНИЕМ НА ПРИВЯЗКУ)

ЭТАП ПРИ- ВЯЗКИ	ЗАДАНИЕ НА ПРИВЯЗКУ (ВЫПИСКА)	ВЗАИМОВЗАИ- (СМ. ПРИМЕ- ЧАНИЕ К ТАБЛ. 2 п. 1)	СОДЕРЖАНИЕ ЭТАПА ПРИВЯЗКИ (В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ОТМЕТОК В ЗАДАНИИ)	
			ПУНКТ ЗАДАНИЯ	ОТМЕТКА
17	—	—	—	1. Вписать в основную надпись схемы электрической подключения обозначение щита по проекту электротехнической части конкретного объекта 2. Указать адрес подключения кабелей (обозначение щитов, распределительных устройств, постов, устройств аварийного отключения и телемеханики по проекту электротехнической части конкретного объекта) 3. Зачеркнуть изображение кабеля и силовых зажимов ввода ~ 660/380 В, которые не используются (для верхнего и нижнего токоподвода) - для щУПБ-XXX-XXXXЧ ... щУПБ-XXX-XXXX7, щУПБН-XXX-XXXX4Х ... щУПБН-XXX-XXXX7Х)
18	5.4.	—	→	1. Зачеркнуть изображения: 1) кабелей к электродвигателям М4, М5. 2) кабеля к посту управления (SB14) электродвигателями М4, М5. 3) кабеля к щиту регулирования (с надписью „Только для щУПБ”) 2. Для схем электрических подключений щУПБ-001...003, 007...014, 023...025, 029...036, 045...047, 051...058, 067...069, 073...080, 089...091, 095...102, 111...113, 117...124 зачеркнуть изображение кабеля ввода ~380/220 В
	5.4.	СМ. ПРИ- МЕЧАНИЕ П.2 СТР. 2	→	1. При использовании одного электродвигателя (М4) зачеркнуть изображение неиспользуемого кабеля и электродвигателю (М5) 2. Зачеркнуть изображение неиспользуемых жил (1р; 2р; 3р) кабеля (проводов) к щиту регулирования
19	9.1.	+	→	Выполнение операций не требуется
19	9.2.	+	→	Зачеркнуть изображение: 1) кабеля к исполнительному механизму (МВ6) клапана наружного воздуха; 2) кабеля к посту управления (SB3) клапаном наружного воздуха
20	10.1.	0;2	→	Выполнение операций не требуется
20	10.1.	1	→	Зачеркнуть изображение: 1) кабеля к исполнительному механизму (МВ5) отсутствующего клапана рециркуляционного воздуха; 2) кабеля к посту управления (SB5) клапаном рециркуляционного воздуха
	10.2.	+	→	Выполнение операций не требуется
21	8; 11; 12.5; 12.6	+	→	Выполнение операций не требуется
21	—	—	→	Зачеркнуть изображение неиспользуемых жил кабеля (проводов) к щиту регулирования
22	7	Аналогично этапу 13	→	Зачеркнуть изображение неиспользуемых жил кабеля (проводов) к щиту управления вытяжными вентиляторами

Ф.И.О. ПОДПИСЬ И АДДР. ВЗАИМОВЗАИ

21763-01
904-02-27/86
94
Лист 11
Формат А2

Копировано *Мих*

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 4

ЭТАП ПРИ- ВАЗКИ	ЗАДАНИЕ НА ПРИВЯЗКУ (ВЫПИСКА)	ВАРИАНТЫ ПОДЧИНЕННЫХ ЗАДАНИЙ	ОФОРМЛЕНИЕ ПРИМЕЧАНИЯ К ТАБЛ. 7 п. 1)	СОДЕРЖАНИЕ ЭТАПА ПРИВЯЗКИ	
				ВАРИАНТЫ ПРИМЕЧАНИЯ	СОДЕРЖАНИЕ ЭТАПА ПРИВЯЗКИ
23	6.2.2	+	⇒	ЗАЧЕРКНУТЬ ИЗОБРАЖЕНИЕ: 1) КАБЕЛЯ К ЩИТУ ДИСПЕТЧЕРА; 2) НЕИСПОЛЬЗУЕМЫХ ЖИЛ КАБЕЛЯ (ПРОВОДОВ) К ПОСТУ УПРАВЛЕНИЯ В ОБСЛУЖИВАЕМОМ ПОМЕЩЕНИИ; 3) КАБЕЛЯ К УСТРОЙСТВУ ТЕЛЕМЕХАНИКИ; 4) ТРЕХ КАБЕЛЕЙ К ЩИТАМ УПРАВЛЕНИЯ ПРИТОЧНЫХ ВЕНТКАМЕР ГРУППЫ, КОТОРЫЕ УПРАВЛЯЮТСЯ ОДНОЙ КОМАНДОЙ С ДЛ	
24	-	+	⇒	1. ЗАЧЕРКНУТЬ ИЗОБРАЖЕНИЕ: 1) КАБЕЛЯ К ПОСТУ УПРАВЛЕНИЯ В ОБСЛУЖИВАЕМОМ ПОМЕЩЕНИИ; 2) НЕИСПОЛЬЗУЕМЫХ ЖИЛ КАБЕЛЯ (ПРОВОДОВ) К ЩИТУ ДИСПЕТЧЕРА; 3) КАБЕЛЯ К УСТРОЙСТВУ ТЕЛЕМЕХАНИКИ В СЛУЧАЕ ЕГО ОТСУТСТВИЯ; 4) НЕИСПОЛЬЗУЕМЫХ КАБЕЛЕЙ К ЩИТАМ УПРАВЛЕНИЯ ВЕНТКАМЕР ГРУППЫ, КОТОРЫЕ УПРАВЛЯЮТСЯ ОДНОЙ КОМАНДОЙ С ДЛ. 2 При использовании устройства телемеханики необходимо проставить в адресах подключений обозначения щитов управления венткамер группы по проекту электротехнической части.	
25	6.2.1., 6.2.2.	-	⇒	ЗАЧЕРКНУТЬ ИЗОБРАЖЕНИЕ 1) КАБЕЛЯ К ПОСТУ УПРАВЛЕНИЯ В ОБСЛУЖИВАЕМОМ ПОМЕЩЕНИИ; 2) КАБЕЛЯ К ЩИТУ ДИСПЕТЧЕРА; 3) КАБЕЛЯ К УСТРОЙСТВУ ТЕЛЕМЕХАНИКИ; 4) ТРЕХ КАБЕЛЕЙ К ЩИТАМ УПРАВЛЕНИЯ ВЕНТКАМЕР ГРУППЫ.	
26	-	-	-	ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ОДНОГО ИЗ ВАРИАНТОВ ПИТАНИЯ КЛАПАНА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА И УЗЛА ЗАЩИТЫ ОТ ЗАМЕРЗАНИЯ (СМ. ТАБЛ. 8 АНОТ 20) ЗАЧЕРКНУТЬ ИЗОБРАЖЕНИЕ: 1) для варианта I двух кабелей к распределительному устройству (варианты ІІ и ІІІ); 2) для варианта ІІ кабеля к распределительному устройству (вариант ІІІ); 3) для варианта ІІІ кабеля к распределительному устройству (вариант ІІ).	
27	-	-	-	На основании кабельного журнала проставить номера отходящих кабелей	

ПРИМЕЧАНИЯ: 1. Кабели (проводы) между щитом щуп и щитом регулирования.
заказываются и прокладываются в электротехнической части
проекта.

2. Выбор марки и сечения кабелей (проводов) для подключения
к исполнительному механизму производится в соответствии с
инструкцией завода-изготовителя.

ИНВ. № ПОДЛ. ПОДЧИНЕННЫЕ
ВАРИАНТЫ

1.17

21763-01

904-02-27.86

94

12

ФОРМАТ А2

Копировано

Чис

УКАЗАНИЯ ПО ЗАПОЛНЕНИЮ ОПРОСНОГО ЛИСТА

ФОРМА 1

Опросный лист — на щит типа													
1. Наименование и адрес предприятия _____													
2. Наименование объекта _____													
3. Наименование и адрес заказчика _____													
4. Наименование и адрес проектной организации _____													
5. Завод - изготавитель - Ангарский электромеханический завод 665821 г. Ангарск, Иркутская обл.													
6. Исполнение щита ЩУПБ - □□□-□□□□□													
7. Переменные технические данные принципиальной схемы управления													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
(ненужные вычеркнуть)													
8. По данному опросному листу изготовить ____ щит(ов)													
9. Обозначение щита(ов) по проекту электротехнической части объекта _____													
10. Количество приведенных панелей на один щит _____													
11. Количество приведенных панелей на ____ щит(ов) _____													
12. Степень защиты щита - IP31, IP41 по ГОСТ 14254-80 (ненужное вычеркнуть)													
Главный инженер проекта _____ / _____ / _____													
" — " 19 __ г.													

На данном листе приведены формы опросных листов:
— для щитов ЩУПБ без аппаратуры управления циркуляционным
насосом (Форма 1)
— для щитов ЩУПБ с аппаратурой управления циркуляционным
насосом (Форма 2)
В один привязываемый альбом может входить несколько опросных
листов

ФОРМА 2

Опросный лист — на щит типа													
1. Наименование и адрес предприятия _____													
2. Наименование объекта _____													
3. Наименование и адрес заказчика _____													
4. Наименование и адрес проектной организации _____													
5. Завод - изготавитель - Ангарский электромеханический завод 665821 г. Ангарск, Иркутская обл.													
6. Исполнение щита ЩУПБН - □□□-□□□□□													
7. Переменные технические данные принципиальной схемы управления													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
(ненужные вычеркнуть)													
8. По данному опросному листу изготовить ____ щит(ов)													
9. Обозначение щита(ов) по проекту электротехнической части объекта _____													
10. Количество приведенных панелей на один щит _____													
11. Количество приведенных панелей на ____ щит(ов) _____													
12. Степень защиты щита - IP31, IP41 по ГОСТ 14254-80 (ненужное вычеркнуть)													
Главный инженер проекта _____ / _____ / _____													
" — " 19 __ г.													

21963-01

			904-02-27.86	35
			УПРАВЛЕНИЕ ИСЛОВОЕ ЭЛЕКТРОДОБРОДУВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ ВЕНТИЛАЦИОННЫХ КАМЕР С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯМИ НА НАПРЯЖЕНИЕ 660 В	
НАЧ.ОТД.	МАНГУШЕВ	14	24.2.71	СТАДИЯ ЛИСТ АЛСТОВ
И.КОНТР.	ОГИЕНКО	Дн	15.02.71	P 1 7
ЗАМ.ИКОНТ.	ОСПРОВСКИЙ	Д	23.2.71	
РУК.ГР.	ГИНОДМАН	19.2.	23.2.71	
СТ.ИНЖ.	ДАВИДСОН	20.1.	11.02.71	
			УКАЗАНИЯ ПО ЗАПОЛНЕНИЮ ОПРОСНОГО ЛИСТА	
			ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА	

Копировал *Людмила*

ФОРМАТ А2

ПОРЯДОК ЗАПОЛНЕНИЯ ОПРОСНОГО ЛИСТА

- 1) ПРОСТАВИТЬ НОМЕР ОПРОСНОГО ЛИСТА. СТРУКТУРА НОМЕРА ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ПРОЕКТНОЙ ОРГАНИЗАЦИЕЙ;
 - 2) ЗАПОЛНИТЬ ПЛ. 1...4;
 - 3) ЗАПОЛНИТЬ ПЛ.Б В СООТВЕТСТВИИ С РЕКОМЕНДАЦИЯМИ, ПРИВЕДЕННЫМИ НА ДАННОМ ЛИСТЕ;
 - 4) ВЫЧЕРКНУТЬ ЦИФРЫ В ПЛ.7 В СООТВЕТСТВИИ С РЕКОМЕНДАЦИЯМИ, ПРИВЕДЕННЫМИ НА ЛИСТЕ 6. (Комбинация цифр, оставшихся в этом пункте опросного листа, является формализованным указанием завода-изготовителю для выполнения внутренних соединений щита);
 - 5) ЗАПОЛНИТЬ ПЛ.8,9;
 - 6) ЗАПОЛНИТЬ ЯП.10,11, В СООТВЕТСТВИИ С УКАЗАНИЯМИ, ПРИСЕДЕННЫМИ В ТАБЛИЦЕ 8 НА ЛИСТЕ 5;
 - 7) УКАЗАТЬ СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ ЩИТА В ПЛ.12.

ПРОВЕРИТЬ ЗАПОЛНЕНИЕ ПЛ.6,7 В СООТВЕТСТВИИ С УКАЗАНИЯМИ, ПРИВЕДЕННЫМИ НА ЛИСТЕ 7

Рекомендации по заполнению п.б опросного листа

ТАБЛИЦА 5

Выбор условного обозначения величины силового блока

Наименование механизма	ПРИТОЧНЫЙ ВЕНТИЛЯТОР																													
	Рабочий										Резервный																			
Мощность электроприводника, кВт	1,5	2,2	3	4	5,5	7,5	11	15	18,5	22	30	37	45	55	75	1,5	2,2	3	4	5,5	7,5	11	15	18,5	22	30	37	45	55	75
УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ ВЕЛИЧИНЫ СИЛОВОГО БЛОКА	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	И	К	Л	М	Н	П	Р	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	И	К	Л	М	Н	П	Р		

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 5

НАИМЕНОВАНИЕ МЕХАНИЗМА	НАСОС СЕКЦИИ ОРОШЕНИЯ															
Мощность электроприемника, кВт	1,1	1,5	2,2	3	4	5,5	7,5	11	15	18,5	22	30	37	45	55	75
Условное обозначение величины силового блока	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	И	К	Л	М	Н	П	Р	С	

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 5

Наименование механизма	ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЬ								ЦИРКУЛЯЦИОННЫЙ НАСОС									
	Мощность электроприемника, кВт	0,6	0,8	1,6	2,4	3,6	1,1+1,1	1,2+1,2	1,8+1,8	6,6	4,4+4,4	5,6+5,6	8,4+8,4	0,48	0,27	0,49	0,49+0,49	0,97
Условное обозначение величины силового блока		1								2		3	4	1	2	3	4	5

ИСПОЛНЕНИЕ ЩИГА

См. ТАБЛ. 7 (листы 3...5)

См. табл. 6

ВЫБОР УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ ВВОДНОГО АППАРАТА И ВВОДА ПРОВОДНИКОВ

ТАБЛИЦА 6

УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ ЩИТА ЩУЛБ, ЩУПБН	ТИП ВВОДНОГО АППАРАТА	МЕСТО РАСПОЛОЖЕНИЯ ВВОДА ПРОВОДНИКОВ	УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ
004... 006; 023... 028; 045... 050; 061... 072; 089... 094; 111... 116	АВТОМАТ	ПРЕДУСМОТРЕННА ВОЗМОЖНОСТЬ И ВЕРХНЕГО, И НИЖНЕГО ВВОДА	1
007... 009; 015... 041; 029... 034; 037... 039; 051... 053; 059... 061; 073... 075; 084... 083; 095... 097; 103... 105 117... 119; 125... 127	РУБИЛЬНИК (ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ)		2
010... 014; 018... 022; 032... 036; 040... 044; 054... 058; 062... 066; 076... 080; 084... 088; 098... 102; 106... 110; 120... 124; 128... 132	АВТОМАТ		3
010... 014; 018... 022; 032... 036; 040... 044; 054... 058; 062... 066; 076... 080; 084... 088; 098... 102; 106... 110; 120... 124; 128... 132	РУБИЛЬНИК	ВЕРХНЕЕ	4
		НИЖНЕЕ	5
010... 014; 018... 022; 032... 036; 040... 044; 054... 058; 062... 066; 076... 080; 084... 088; 098... 102; 106... 110; 120... 124; 128... 132	АВТОМАТ	ВЕРХНЕЕ	6
		НИЖНЕЕ	7

* Если механизм отсутствует, то вместо условного обозначения величины силового блока проставляется „0“

19

21763-01

04-02-27, 86

35

三

DDPMAT A2

ВЫБОР УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ ЩИТА

ТАБЛИЦА 7

НОМЕР СХЕМЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ПРИНЦИПИ- АЛЬНОЙ	Мощность электроприемника, кВт					УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ ЩИТА ЩУПБ (ЩУПБН)	
	ПРИТОЧНЫЙ ВЕНТИЛЯТОР		НАСОС СЕКЦИИ ОРОШЕНИЯ	ЭЛЕКТРОНАГРЕ- ВАТЕЛЬ	ЦИРКУЛЯЦИОН- НЫЙ НАСОС*		
	РАБОЧИЙ	РЕЗЕРВНЫЙ					
1П	1,5; 2,2; 3; 4; 5,5; 7,5; 14; 11; 15; 18,5; 22	—	—	—	0,18; 0,27; 0,49; 0,49+0,49; 0,97; 1,86	001	
	30; 37; 45; 55	—	—	—	0,18; 0,27; 0,49+0,49 0,97; 1,86	002	
	75	—	—	—	0,27; 0,49; 0,97; 1,86	003	
2П	1,5; 2,2; 3; 4; 5,5; 7,5; 11; 15; 18,5	—	—	0,6; 0,8; 1,6; 2,4; 3,6; 6,6; 14+14; 12+12; 4,4+4,4; 5,6+5,6	0,18; 0,27; 0,49; 0,49+0,49; 0,97	004	
	22; 30; 37; 45; 55	—	—	0,8; 1,6; 3,6; 6,6; 14+14; 12+12; 8+8; 4+4; 5,6+5,6; 8,4+8,4	0,18; 0,27; 0,49; 0,49+0,49; 0,97; 1,86	005	
	75	—	—	1,8+1,8; 8,4+8,4	0,27; 0,49; 0,97; 1,86	006	
3П	1,5; 2,2; 3; 4; 5,5; 7,5; 14; 11; 15; 18,5	—	1,1; 1,5; 2,2; 3; 4; 5,5 1,5; 11; 15; 18,5	—	0,18; 0,27; 0,49; 0,49+0,49; 0,97	007	
	4; 5,5; 7,5; 11; 15; 18,5	—	22; 30; 37	—	0,18; 0,27; 0,49; 0,49+0,49; 0,97	008	
	—	—	1,5; 2,2; 3; 4; 5,5; 7,5	—	0,18; 0,27; 0,49;	009	
	22; 30; 37; 45; 55	—	11; 15; 18,5	—	0,18; 0,27; 0,49; 0,49+0,49; 0,97; 1,86	010	
	—	—	22; 30; 37; 45; 55	—	0,27; 0,49; 0,97; 1,86	011	
	—	—	75	—	0,27; 0,49; 0,97; 1,86	012	
	75	—	4; 5,5; 7,5; 11; 15; 18,5	—	0,27; 0,49; 0,97; 1,86	013	
	—	—	22; 30; 37; 45; 55	—	0,27; 0,49; 0,97; 1,86	014	
	—	—	75	—	0,18; 0,27; 0,49; 0,49+0,49; 0,97	015	
	4; 5,5; 7,5; 11; 15; 18,5	—	22; 30; 37	—	0,18; 0,27; 0,49; 0,49+0,49; 0,97	016	
4П	1,5; 2,2; 3; 4; 5,5; 7,5; 11; 15; 18,5	—	1,1; 1,5; 2,2; 3; 4; 5,5; 11; 15; 18,5	0,6; 0,8; 1,6; 2,4; 3,6; 6,6; 11+11; 12+12; 4,4+4,4; 5,6+5,6	0,18; 0,27; 0,49; 0,49+0,49; 0,97	017	
	4; 5,5; 7,5; 11; 15; 18,5	—	22; 30; 37	0,8; 1,6; 3,6; 6,6; 1,1+1,1; 1,2+1,2; 4,4+4,4; 5,6+5,6	0,18; 0,27; 0,49; 0,49+0,49; 0,97	018	
	—	—	1,5; 2,2; 3; 4; 5,5 1,5; 11; 15; 18,5	0,8; 1,6; 3,6; 6,6; 1,1+1,1; 1,2+1,2;	0,18; 0,27; 0,49; 0,49+0,49; 0,97; 1,86	019	
	22; 30; 37; 45; 55	—	1,8+1,8; 8,4+8,4	0,18; 0,27; 0,49; 0,49+0,49; 0,97; 1,86	020		
	—	—	22; 30; 37; 45; 55	—	0,27; 0,49; 0,97; 1,86	021	
	75	—	75	—	0,27; 0,49; 0,97; 1,86	022	
	75	—	4; 5,5; 7,5; 11; 15; 18,5	—	0,18; 0,27; 0,49; 0,49+0,49; 0,97	023	
5П	1,5; 2,2; 3; 4; 5,5; 7,5 11; 15; 18,5	—	1,5; 2,2; 3; 4; 5,5; 7,5; 11; 15; 18,5	—	0,18; 0,27; 0,49; 0,49+0,49; 0,97	024	
	22; 30; 37; 45; 55	—	22; 30; 37; 45; 55	—	0,18; 0,27; 0,49; 0,49+0,49; 0,97; 1,86	025	
	75	—	75	—	0,27; 0,49; 0,97; 1,86	026	
6П	1,5; 2,2; 3; 4; 5,5; 7,5 11; 15; 18,5	—	1,5; 2,2; 3; 4; 5,5; 7,5; 11; 15; 18,5	0,6; 0,8; 1,6; 2,4; 3,6; 6,6; 11+11; 1,2+1,2; 4,4+4,4; 5,6+5,6	0,18; 0,27; 0,49; 0,49+0,49; 0,91	027	
	22; 30; 37; 45; 55	—	22; 30; 37; 45; 55	—	0,18; 0,27; 0,49; 0,49+0,49; 0,91	028	
	75	—	75	—	0,18; 0,27; 0,49; 0,49+0,49; 0,91	029	

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 7

НОМЕР СХЕМЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ПРИНЦИПИ- АЛЬНОЙ	Мощность электроприемника, кВт					УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ ЩИТА ЩУПБ (ЩУПБН)	
	ПРИТОЧНЫЙ ВЕНТИЛЯТОР		НАСОС СЕКЦИИ ОРОШЕНИЯ	ЭЛЕКТРОНАГРЕ- ВАТЕЛЬ	ЦИРКУЛЯЦИОН- НЫЙ НАСОС*		
	РАБОЧИЙ	РЕЗЕРВНЫЙ					
7П	1,5; 2,2; 3; 4; 5,5; 7,5; 11; 15; 18,5	—	1,5; 2,2; 3; 4; 5,5; 11; 15; 18,5	—	—	0,18; 0,27; 0,49; 0,49+0,49; 0,97	030
	22; 30; 37; 45; 55	—	22; 30; 37; 45; 55	—	—	0,18; 0,27; 0,49; 0,49+0,49; 0,97; 1,86	031
	75	—	75	—	—	0,27; 0,49; 0,97; 1,86	032
8П	4; 5,5; 7,5; 11; 15; 18,5	—	4; 5,5; 7,5; 11; 15; 18,5	—	—	0,18; 0,27; 0,49; 0,49+0,49; 0,97	033
	22; 30; 37; 45; 55	—	22; 30; 37; 45; 55	—	—	0,18; 0,27; 0,49; 0,49+0,49; 0,97; 1,86	034
	75	—	75	—	—	0,27; 0,49; 0,97; 1,86	035
9П	1,5; 2,2; 3; 4; 5,5; 7,5; 11; 15; 18,5	—	1,5; 2,2; 3; 4; 5,5; 11; 15; 18,5	—	—	0,18; 0,27; 0,49; 0,49+0,49; 0,97	036
	22; 30; 37; 45; 55	—	22; 30; 37; 45; 55	—	—	0,18; 0,27; 0,49; 0,49+0,49; 0,97; 1,86	037
	75	—	75	—	—	0,27; 0,49; 0,97; 1,86	038
10П	4; 5,5; 7,5; 11; 15; 18,5	—	4; 5,5; 7,5; 11; 15; 18,5	—	—	0,18; 0,27; 0,49; 0,49+0,49; 0,97	039
	22; 30; 37; 45; 55	—	22; 30; 37; 45; 55	—	—	0,18; 0,27; 0,49; 0,49+0,49; 0,97; 1,86	040
	75	—	75	—	—	0,27; 0,49; 0,97; 1,86	041
9П	1,5; 2,2; 3; 4; 5,5; 7,5; 11; 15; 18,5	—	—	—	—	0,18; 0,27; 0,49; 0,49+0,49; 0,97	042
	22; 30; 37; 45; 55	—	—	—	—	0,18; 0,27; 0,49; 0,49+0,49; 0,97	043
	75	—	—	—	—	0,27; 0,49; 0,97; 1,86	044
10П	1,5; 2,2; 3; 4; 5,5; 7,5; 11; 15; 18,5	—	—	—	—	0,18; 0,27; 0,49; 0,49+0,49; 0,97	045
	22; 30; 37; 45; 55	—	—	—	—	0,18; 0,27; 0,49; 0,49+0,49; 0,97	046
	75	—	—	—	—	0,27; 0,49; 0,97; 1,86	047
10П	4; 5,5; 7,5; 11; 15; 18,5	—	—	—	—	0,18; 0,27; 0,49; 0,49+0,49; 0,97	048
	22; 30; 37; 45; 55	—	—	—	—	0,18; 0,27; 0,49; 0,49+0,49; 0,97; 1,86	049
	75	—	—	—	—	0,27; 0,49; 0,97; 1,86	050

* ТОЛЬКО ДЛЯ ЩИТОВ ЩУПБН

20

21763-01

904-02-27.86

95

3

ФОРМАТА 2

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 7

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 7

НОМЕР СХЕМЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ПРИНЦИПИ- АЛЬНОЙ	МОЩНОСТЬ ЭЛЕКТРОПРИЕМНИКА, КВт				УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ ЩИТА ЩУП6 (ЩУП6Н)	
	ПРИТОЧНЫЙ ВЕНТИЛЯТОР		НАСОС СЕКЦИИ ОРОШЕНИЯ	ЭЛЕКТРОНАГРЕ- ВАТЕЛЬ		
	РАБОЧИЙ	РЕЗЕРВНЫЙ				
11П	1,5; 2,2; 3; 4; 5,5; 7,5; 11; 15; 18,5	—	1,1; 1,5; 2,2; 3; 4; 5,5; 7,5; 11; 15; 18,5	—	0,18; 0,27; 0,49; 0,49+0,49; 0,97	051
	4; 5,5; 7,5; 11; 15; 18,5	—	22; 30; 37	—	—	052
	22; 30; 37; 45; 55	—	1,5; 2,2; 3; 4; 5,5; 7,5; 11; 15; 18,5	—	0,18; 0,27; 0,49; 0,49+0,49; 0,97; 1,86	053
		—	22; 30; 37; 45; 55	—	—	054
		—	7,5	—	—	055
	7,5	—	4; 5,5; 7,5; 11; 15; 18,5	—	—	056
		—	22; 30; 37; 45; 55	—	0,27; 0,49; 0,97; 1,86	057
		—	7,5	—	—	058
12П	1,5; 2,2; 3; 4; 5,5; 7,5; 11; 15; 18,5	—	1,1; 1,5; 2,2; 3; 4; 7,5; 11; 15; 18,5	0,6; 0,8; 1,6; 2,4; 3,6; 6,6; 1,1+1,1; 1,2+1,2; 4,4+4,4; 5,6+5,6	0,18; 0,27; 0,49;	059
	4; 5,5; 7,5; 11; 15; 18,5	—	22; 30; 37	0,8; 1,6; 3,6; 6,6; 1,1+1,1; 1,2+1,2; 4,4+4,4; 5,6+5,6	0,49+0,49; 0,97	060
	22; 30; 37; 45; 55	—	1,5; 2,2; 3; 4; 5,5; 7,5; 11; 15; 18,5	0,8; 1,6; 3,6; 6,6; 1,1+1,1; 1,2+1,2; 1,8+1,8; 4,4+4,4; 5,6+5,6; 8,4+8,4	0,18; 0,27; 0,49; 0,49+0,49; 0,97; 1,86	061
		—	22; 30; 37; 45; 55	—	—	062
		—	7,5	—	—	063
	7,5	—	4; 5,5; 7,5; 11; 15; 18,5	1,8+1,8; 8,4+8,4	0,27; 0,49; 0,97; 1,86	064
		—	22; 30; 37; 45; 55	—	—	065
		—	7,5	—	—	066
13П	1,5; 2,2; 3; 4; 5,5; 7,5; 11; 15; 18,5	1,5; 2,2; 3; 4; 5,5; 7,5; 11; 15; 18,5	—	—	0,18; 0,27; 0,49; 0,49+0,49; 0,97	067
	22; 30; 37; 45; 55	22; 30; 37; 45; 55	—	—	0,18; 0,27; 0,49; 0,49+0,49; 0,97; 1,86	068
	7,5	7,5	—	—	0,27; 0,49; 0,97; 1,86	069
14П	1,5; 2,2; 3; 4; 5,5; 7,5; 11; 15; 18,5	1,5; 2,2; 3; 4; 5,5; 7,5; 11; 15; 18,5	—	0,6; 0,8; 1,6; 2,4; 3,6; 6,6; 1,1+1,1; 1,2+1,2; 4,4+4,4; 5,6+5,6	0,18; 0,27; 0,49; 0,49+0,49; 0,97	070
	22; 30; 37; 45; 55	22; 30; 37; 45; 55	—	0,8; 1,6; 3,6; 6,6; 1,1+1,1; 1,2+1,2; 1,8+1,8; 4,4+4,4; 5,6+5,6; 8,4+8,4	0,18; 0,27; 0,49; 0,49+0,49; 0,97; 1,86	071
	7,5	7,5	—	—	0,27; 0,49; 0,97; 1,86	072
15П	1,5; 2,2; 3; 4; 5,5; 7,5; 11; 15; 18,5	1,5; 2,2; 3; 4; 5,5; 7,5; 11; 15; 18,5	1,1; 1,5; 2,2; 3; 4; 7,5; 11; 15; 18,5	—	0,18; 0,27; 0,49; 0,49+0,49; 0,97	073
	4; 5,5; 7,5; 11; 15; 18,5	4; 5,5; 7,5; 11; 15; 18,5	22; 30; 37	—	—	074
	22; 30; 37; 45; 55	—	1,5; 2,2; 3; 4; 5,5; 7,5; 11; 15; 18,5	—	0,18; 0,27; 0,49; 0,49+0,49; 0,97; 1,86	075
		—	22; 30; 37; 45; 55	—	—	076
		—	7,5	—	0,27; 0,49; 0,97; 1,86	077

НОМЕР СХЕМЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ПРИНЦИПИ- АЛЬНОЙ	МОЩНОСТЬ ЭЛЕКТРОПРИЕМНИКА, КВт				УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ ЩИТА ЩУП6 (ЩУП6Н)	
	ПРИТОЧНЫЙ ВЕНТИЛЯТОР		НАСОС СЕКЦИИ ОРОШЕНИЯ	ЭЛЕКТРОНАГРЕ- ВАТЕЛЬ		
	РАБОЧИЙ	РЕЗЕРВНЫЙ				
15П	75	75	4; 5,5; 7,5; 11; 15; 18,5	—	0,27; 0,49; 0,97; 1,86	078
			22; 30; 37; 45; 55	—	—	079
			75	—	—	080
16П	1,5; 2,2; 3; 4; 5,5; 7,5; 11; 15; 18,5	1,5; 2,2; 3; 4; 5,5; 7,5; 11; 15; 18,5	1,1; 1,5; 2,2; 3; 4; 5,5; 7,5; 11; 15; 18,5	0,6; 0,8; 1,6; 2,4; 3,6; 6,6; 1,1+1,1; 1,2+1,2; 4,4+4,4; 5,6+5,6	0,18; 0,27; 0,49; 0,49+0,49; 0,97	081
	4; 5,5; 7,5; 11; 15; 18,5	4; 5,5; 7,5; 11; 15; 18,5	22; 30; 37	0,8; 1,6; 3,6; 6,6; 1,1+1,1; 1,2+1,2; 4,4+4,4; 5,6+5,6	0,18; 0,27; 0,49; 0,49+0,49; 0,97; 1,86	082
	22; 30; 37; 45; 55	—	1,5; 2,2; 3; 4; 5,5; 7,5; 11; 15; 18,5	—	0,18; 0,27; 0,49; 0,49+0,49; 0,97; 1,86	083
		—	22; 30; 37; 45; 55	—	—	084
		—	75	—	—	085
	7,5	—	4; 5,5; 7,5; 11; 15; 18,5	1,8+1,8; 8,4+8,4	0,27; 0,49; 0,97; 1,86	086
		—	22; 30; 37; 45; 55	—	—	087
		—	75	—	—	088
17П	1,5; 2,2; 3; 4; 5,5; 7,5; 11; 15; 18,5	—	—	—	0,18; 0,27; 0,49; 0,49+0,49; 0,97	089
	22; 30; 37; 45; 55	—	—	—	0,18; 0,27; 0,49; 0,49+0,49; 0,97; 1,86	090
	75	—	—	—	0,27; 0,49; 0,97; 1,86	091
18П	1,5; 2,2; 3; 4; 5,5; 7,5; 11; 15; 18,5	—	—	—	0,18; 0,27; 0,49; 0,49+0,49; 0,97	092
	22; 30; 37; 45; 55	—	—	—	0,18; 0,27; 0,49; 0,49+0,49; 0,97; 1,86	093
	75	—	—	—	0,27; 0,49; 0,97; 1,86	094
19П	1,5; 2,2; 3; 4; 5,5; 7,5; 11; 15; 18,5	—	1,1; 1,5; 2,2; 3; 4; 5,5; 7,5; 11; 15; 18,5	—	0,18; 0,27; 0,49; 0,49+0,49; 0,97	095
	4; 5,5; 7,5; 11; 15; 18,5	—	22; 30; 37	—	—	096
	22; 30; 37; 45; 55	—	1,5; 2,2; 3; 4; 5,5; 7,5; 11; 15; 18,5	—	0,18; 0,27; 0,49; 0,49+0,49; 0,97; 1,86	097
		—	22; 30; 37; 45; 55	—	—	098
		—	75	—	0,27; 0,49; 0,97; 1,86	099

21763-07

35

4

904-02-27. 86

Копировали *Линднер*

ФОРМАТА 2

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 7

НОМЕР СХЕМЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ПРИНЦИПИАЛЬ- НОЙ	Мощность электроприводника, кВт				УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ ЩИТА ЩУПБН (ЩУПБН)	
	ПРИТОЧНЫЙ ВЕНТИЛЯТОР		НАСОС СЕКЦИИ ОРОШЕНИЯ	ЭЛЕКТРОНАГРЕ- ВАТЕЛЬ		
	РАБОЧИЙ	РЕЗЕРВНЫЙ				
19П	75	—	4; 5,5; 7,5; Н; 15; 18,5	—	100 0,27; 0,49; 0,97; 1,86 101 102	
		—	22; 30; 37; 45; 55	—		
		75	—	—		
20П	15; 2,2; 3; 4; 5,5; 7,5; Н; 15; 18,5	—	1,1; 1,5; 2,2; 3; 4; 5,5; 7,5; Н; 15; 18,5	0,6; 0,8; 1,6; 2,4; 3,6; 6,6; 1,1+1,1; 1,2+1,2; 4,4+4,4; 5,6+5,6	103 104	
		—	22; 30; 37	0,8; 1,6; 3,6; 6,6; 1,1+1,1; 1,2+1,2; 4,4+4,4; 5,6+5,6		
		—	22; 30; 37; 45; 55	0,8; 1,6; 3,6; 6,6; 7,5; Н; 15; 18,5		
		—	22; 30; 37; 45; 55	0,8; 1,6; 3,6; 6,6; 7,5; Н; 15; 18,5		
	75	—	1,5; 2,2; 3; 4; 5,5; 7,5; Н; 15; 18,5	0,8; 1,6; 3,6; 6,6; 1,1+1,1; 1,2+1,2; 1,8+1,8; 4,4+4,4; 5,6+5,6; 8,4+8,4	105 106 107 108	
		—	22; 30; 37; 45; 55	0,8; 1,6; 3,6; 6,6; 1,1+1,1; 1,2+1,2; 1,8+1,8; 4,4+4,4; 5,6+5,6; 8,4+8,4		
		—	75	—		
		—	4; 5,5; 7,5; Н; 15; 18,5	1,8+1,8; 8,4+8,4		
21П	15; 2,2; 3; 4; 5,5; 7,5; Н; 15; 18,5	—	—	0,18; 0,27; 0,49; 0,49+0,49; 0,97	111	
		—	—	0,18; 0,27; 0,49; 0,49+0,49; 0,97; 1,86		
	22; 30; 37; 45; 55	22; 30; 37; 45; 55	—	—	112	
	75	75	—	0,27; 0,49; 0,97; 1,86	113	
22П	15; 2,2; 3; 4; 5,5; 7,5; Н; 15; 18,5	15; 2,2; 3; 4; 5,5; 7,5; Н; 15; 18,5	—	0,6; 0,8; 1,6; 2,4; 3,6; 6,6; 1,1+1,1; 1,2+1,2; 4,4+4,4; 5,6+5,6	114	
		—	—	0,18; 0,27; 0,49; 0,49+0,49; 0,97		
	22; 30; 37; 45; 55	22; 30; 37; 45; 55	—	0,8; 1,6; 3,6; 6,6; 1,1+1,1; 1,2+1,2; 1,8+1,8; 4,4+4,4; 5,6+5,6; 8,4+8,4	115	
	75	75	—	1,8+1,8; 8,4+8,4	116	
23П	15; 2,2; 3; 4; 5,5; 7,5; Н; 15; 18,5	15; 2,2; 3; 4; 5,5; 7,5; Н; 15; 18,5	—	0,18; 0,27; 0,49;	117	
		7,5; Н; 15; 18,5	—	0,49+0,49; 0,97		
	4; 5,5; 7,5; Н; 15; 18,5	4; 5,5; 7,5; Н; 15; 18,5	22; 30; 37	—	118	
	22; 30; 37; 45; 55	22; 30; 37; 45; 55	1,5; 2,2; 3; 4; 5,5; 7,5; Н; 15; 18,5	0,18; 0,27; 0,49;	119	
			—	0,49+0,49; 0,97; 1,86		
			22; 30; 37; 45; 55	—		
			75	—		
24П	15; 2,2; 3; 4; 5,5; 7,5; Н; 15; 18,5	15; 2,2; 3; 4; 5,5; 7,5; Н; 15; 18,5	4; 5,5; 7,5; Н; 15; 18,5	0,8; 0,8; 1,6; 2,4; 3,6; 6,6; 1,1+1,1; 1,2+1,2; 4,4+4,4; 5,6+5,6	122 123 124	
		—	22; 30; 37; 45; 55	0,8; 1,6; 3,6; 6,6; 1,1+1,1; 1,2+1,2; 4,4+4,4; 5,6+5,6		
		—	22; 30; 37; 45; 55	0,8; 1,6; 3,6; 6,6; 1,1+1,1; 1,2+1,2; 4,4+4,4; 5,6+5,6		
	4; 5,5; 7,5; Н; 15; 18,5	4; 5,5; 7,5; Н; 15; 18,5	22; 30; 37	0,27; 0,49; 0,97; 1,86	125 126	
		—	—	—		
		—	—	—		

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 7

НОМЕР СХЕМЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ПРИНЦИПИАЛЬ- НОЙ	Мощность электроприводника, кВт				УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ ЩИТА ЩУПБН (ЩУПБН)	
	ПРИТОЧНЫЙ ВЕНТИЛЯТОР		НАСОС СЕКЦИИ ОРОШЕНИЯ	ЭЛЕКТРОНАГРЕ- ВАТЕЛЬ		
	РАБОЧИЙ	РЕЗЕРВНЫЙ				
24П	22; 30; 37; 45; 55	22; 30; 37; 45; 55	22; 30; 37; 45; 55	22; 30; 37; 45; 55	1,5; 2,2; 3; 4; 5,5; 7,5; Н; 15; 18,5	
		75	75	75		
		—	—	—		

ТАБЛИЦА 8

ОПРЕДЕЛЕНИЕ КОЛИЧЕСТВА ПРИВЕДЕНИХ ПАНЕЛЕЙ

УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ ЩИТА ЩУПБН	001	002	003	004	005	006	007	008	009	010	011	012	013	014	015	016	017	018	019	020	021	022	023
Количество приведенных панелей, шт.	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	2	2	2	2	3	2	3	3	3

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 8

УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ ЩИТА ЩУПБН	024	025	026	027	028	029	030	031	032	033	034	035	036	037	038	039	040	041	042	043	044	045	046
Количество приведенных панелей, шт.	3	4	3	4	4	3	4	4	4	5	5	5	5	6	4	4	5	5	5	5	5	6	2

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 8

УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ ЩИТА ЩУПБН	047	048	049	050	051	052	053	054	055	056	057	058	059	060	061	062	063	064	065	066	067	068	069
Количество приведенных панелей, шт.	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	4

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 8

УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ ЩИТА ЩУПБН	070	071	072	073	074	075	076	077	078	079	080	081	082	083	084	085	086	087	088	089	090	091	092
Количество приведенных панелей, шт.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	6	6	6	2	2	2

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 8

УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ ЩИТА ЩУПБН	093	094	095	096	097	098	099	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115
Количество приведенных панелей, шт.	2	2	2	2	2	2	3	2	3	3	2	2	2	2	3	2	3	3	3	3	4	4	4

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 8

УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ ЩИТА ЩУПБН	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132
Количество приведенных панелей, шт.	5	4	4	5	5	5	5	5	6	4	4	5	5	6	5	6	6

22

21763-01

904-02-27.86

95

5

15

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫЧЕРКИВАНИЮ ЦИФР В П. 7 ОПРОСНОГО ЛИСТА

ПУНКТ ЗАДАНИЯ НА ПРИВЯЗКУ (ВЫПИСКА)	ОТМЕТКА (ИЗ ЗАДАНИЯ НА ПРИВЯЗКУ), ПРИ КОТОРОЙ ВЫЧЕРКИВАЕТСЯ ЦИФРА	ЦИФРА В П. 7 ОПРОСНОГО ЛИСТА, ПОДЛЕЖАЩАЯ ВЫЧЕРКИВАНИЮ
6.2.1.	+	10
6.2.1. и	—	13*
6.2.2.	—	
6.2.2.	+	10 и 13
8.1.	+	6
8.2.	+	6
9.1.	+	1
9.2.	+	2
10.1.	1	3
10.2. и	+	3**
13.1.	+	
14.	+	4
12.5.	+	5
12.6.	+	12
13.1.	+	7

ТЕХНИЧЕСКОЕ РЕШЕНИЕ, ПРИ КОТОРОМ ВЫЧЕРКИВАЕТСЯ ЦИФРА	ЦИФРА В П. 7 ОПРОСНОГО ЛИСТА, ПОДЛЕЖАЩАЯ ВЫЧЕРКИВАНИЮ
ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ КЛАПАНА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА И УЗЛА ЗАЩИТЫ ОТ ЗАМЕРЗАНИЯ (СМ. СТР. 15)	по варианту II 8
	по варианту III 9
ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ ИЗ ДИСПЛЕЙЧЕРСКОГО ПУНКТА	для включения используется переключатель (см. стр. 12) 11
	по вариантам I или II (см. стр. 11...13) 13
	по варианту III без установки реле (см. стр. 14) 13

* ЦИФРА „13” ВЫЧЕРКИВАЕТСЯ ТОЛЬКО ПРИ НАЛИЧИИ ОТМЕТКИ „—” ОДНОВРЕМЕННО В ПЛ. 6.2.1. И 6.2.2.

** ЦИФРА „3” ВЫЧЕРКИВАЕТСЯ ТОЛЬКО ПРИ НАЛИЧИИ ОТМЕТКИ „+” ОДНОВРЕМЕННО В ПЛ. 10.2. И 13.1.

ПРОВЕРКА
ПРАВИЛЬНОСТИ ЗАПОЛНЕНИЯ П.6 ОПРОСНОГО ЛИСТА

ЩУП6Н-□□□ - □□□□□

- Должна быть проставлена буква (Н) для формы 2
- Должна быть проставлена цифра (001...132)
- Должна быть проставлена буква (А... Р)
- Должна быть проставлена буква (А... Р) или „0”
- Должна быть проставлена буква (А... С) или „0”
- Должна быть проставлена цифра (1... 4) или „0”
- Должна быть проставлена цифра (1... 7)
- Должна быть проставлена цифра (1... 5) для формы 2

ПРОВЕРКА
ПРАВИЛЬНОСТИ ЗАПОЛНЕНИЯ П.7 ОПРОСНОГО ЛИСТА

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13

- Должна быть зачеркнута одна из цифр (1 или 2)
- Цифра может быть оставлена в опросном листе или вычеркнута
- Цифра может быть оставлена в опросном листе или вычеркнута
- Цифра может быть оставлена в опросном листе или вычеркнута
- Цифра может быть оставлена в опросном листе или вычеркнута
- Цифра может быть оставлена в опросном листе или оставлены обе (8 и 9)
- Цифра может быть оставлена в опросном листе или вычеркнута
- Цифра может быть оставлена в опросном листе или вычеркнута
- Цифра может быть оставлена в опросном листе или вычеркнута
- Цифра может быть оставлена в опросном листе или вычеркнута

СОГЛАСОВАНО					
ИНВ № ПОДА	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗАМ. ИНВ. №	ГПИСАНТЕХПРОЕКТ ГИП	ФИНГЕР	Фамилия

ПРЕДПРИЯТИЕ ЗАВОД ИСКУССТВЕННОГО ВОЛОКНА
Объект ПРЯДИЛЬНЫЙ ЦЕХ

Приложение 1
Форма

ЗАДАНИЕ

на привязку типовых проектных решений „Управление и силовое электрооборудование приточных вентиляционных камер с электродвигателями на напряжение 660 В”

Стадия: рабочая документация
(рабочий проект)

Пункт задания	ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИТОЧНОЙ ВЕНТКАМЕРЫ		Отметка выдающего задание	Указания по заполнению		Примечание				
	1	2		3	4	5	6	7	8	9
1	Обозначение венткамеры (по проекту „Отопление и вентиляция”)		П5						УКАЗАТЬ ОБОЗНАЧЕНИЕ ВЕНТКАМЕРЫ	
2	Тип венткамеры		2ПК20						УКАЗАТЬ ТИП ВЕНТКАМЕРЫ	
3	Номер технологической схемы (по разделу „Автоматизация”)		5.1						УКАЗАТЬ НОМЕР СХЕМЫ	
4	Режим работы	4.1 Вентиляция 4.2 Вентиляция или дежурное отопление	+						ПРИНЯТОЕ РЕШЕНИЕ ОТМЕТИТЬ ЗНАКОМ „+”	
5	Механизмы. Мощность электродвигателя и электронагревателя КВт	5.1. Приточный вентилятор (рабочий) 5.2. Приточный вентилятор (резервный) 5.3. Насос 5.4. Циркуляционный насос 5.5. Электронагреватель клапана наружного воздуха	СЕРИЯ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ ЧАИ12 МА6 ЧА80ДА2 ЧА80ДА2	3					1. ПРОСТАВИТЬ ПРИНЯТУЮ ВЕЛИЧИНУ МОЩНОСТИ ЭЛЕКТРОПРИЕМНИКА. 2. ЕСЛИ КАКОЙ-ЛИБО ИЗ ЭЛЕКТРОПРИЕМНИКОВ НЕ ПРЕДУСМАТРИВАЕТСЯ, ТО СДЕЛАТЬ ОТМЕТКУ ЗНАКОМ „-”	
6	Управление приточной венткамерой	6.1. Местное сблокированное со щита управления: опробование кнопками, расположеннымными у механизмов 6.2. Дистанционное 6.2.1. Из диспетчерского пункта 6.2.2. Из обслуживающего помещения	+ — +						1. В п. 6.1. проставить знак „+” 2. ПРИНЯТОЕ РЕШЕНИЕ В ЧАСТИ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ ОТМЕТИТЬ ЗНАКОМ „+” 3. ЕСЛИ ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО ПЛ. 6.2.1. ИЛИ (И) 6.2.2. НЕ ПРЕДУСМАТРИВАЕТСЯ, ТО ЗНАКОМ „-”	
7.	Блокировка вытяжных вентсистем* с приточной венткамерой		ВС6 ВС7 ВС8 ВС9						В КАЖДОЙ ИЗ ГРАФ 3...7 УКАЗАТЬ ОБОЗНАЧЕНИЕ ВЫТЯЖНЫХ ВЕЛИЧИН, СБЛОКИРОВАННЫХ С СОВОГЕСТВУЮЩЕЙ ПРИТОЧНОЙ ВЕНТКАМЕРОЙ.	
8	Необходимость аварийного отключения приточной венткамеры, А	8.1. При падении давления воды в теплосети 8.2. При пожаре **	+ —						1. ПРИМЕНЕНИЕ ВИДОВ АВАРИЙНОГО ОТКЛЮЧЕНИЯ ОТМЕТИТЬ ЗНАКОМ „+” 2. ЕСЛИ АВАРИЙНОЕ ОТКЛЮЧЕНИЕ ПО ПЛ. 8.1. ИЛИ (И) 8.2. НЕ ПРЕДУСМАТРИВАЕТСЯ, ОТМЕТИТЬ ЗНАКОМ „-”	
9	Управление клапаном наружного воздуха предусматривается в проекте	9.1. Управление и силовое электрооборудование 9.2. Автоматизация	+						ПРИНЯТОЕ РЕШЕНИЕ ОТМЕТИТЬ ЗНАКОМ „+”	
10	Управление клапанами рециркуляционного воздуха предусматривается в проекте	10.1 Управление и силовое электрооборудование 10.2. Автоматизация	0						1. В КАЖДОЙ ИЗ ГРАФ 3...7 П. 10.1. УКАЗАТЬ КОЛИЧЕСТВО КЛАПАНОВ (0; 1; 2) 2. ЕСЛИ КЛАПАНЫ ПРЕДУСМАТРИВАЮТСЯ В РАЗДЕЛЕ „АВТОМАТИЗАЦИЯ”, ТО В П. 10.2. ПОСТАВИТЬ ЗНАК „+”	
11	Наличие ограничения расхода наружного воздуха		+						4. ЕСЛИ ОГРАНИЧЕНИЕ ТРЕБУЕТСЯ, ПОСТАВИТЬ ЗНАК „+” 5. ЕСЛИ ОГРАНИЧЕНИЕ НЕ ТРЕБУЕТСЯ, ТО ЗНАК „-”	
12	Датчики	12.1. Температуры SK2 12.2. Температуры SK3 12.3. Температуры SK6 12.4. Температуры SK7 12.5. Потока воздуха S3 12.6. Давления воды (после насоса) SP	тип ТУДЭ ТУДЭ ТУДЭ — — РД	+ + + — — +					1. В ГРАФЕ 2 ПРОСТАВИТЬ ТИП ДАТЧИКА 2. ПРИМЕНЕНИЕ ДАТЧИКА ОТМЕТИТЬ ЗНАКОМ „+” 3. ЕСЛИ ДАТЧИК НЕ ПРЕДУСМАТРИВАЕТСЯ, ОТМЕТИТЬ ЗНАКОМ „-”	
13	Схемы регулирования	13.1. Электрические 13.2. Пневматические		+					ПРИНЯТОЕ РЕШЕНИЕ ОТМЕТИТЬ ЗНАКОМ „+”	

* Задание на проектирование управления и силового электрооборудования вытяжных вентсистем выдается отдельно.

** Контакт для отключения приточной венткамеры, а также провода (кабели), соединяющие этот контакт с клеммником щита, предусматриваются в проекте организации, разрабатываемой противопожарную автоматику конкретного объекта.

Задание составили:

Пункты задания	Наименование организации (подразделения), выполняющей (его) проект, указанный в графе 3	Наименование проекта	Должность	Фамилия	Подпись	Дата
1...8	ГПИ ПРОМВЕНТИЛЯЦИЯ	Отопление и вентиляция	ГИП НАЧ. (ГЛ. СПЕЦ) ОТД. Рук. гр.	Андреев Петров Рустанович		19.11.91
9...13	ЦПКБ-37	Автоматизация отопления и вентиляции	ГИП НАЧ. (ГЛ. СПЕЦ) ОТД. Рук. гр.	Божко Семенов Петровский		Пономарев

И. ПОДА	МАНУШЕВ	И. Б.	24.12.91
И. ПОДА	КОМИК ОГНЕЧЕНКО	И. С.	25.12.91
И. ПОДА	ДМИТРИЙ ОСТРОВСКИЙ	Д.	25.12.91
Рук. гр.	ГИДРАМАН	Г. Г.	25.12.91
ст. инж.	ДАВИДСОН	Д.	25.12.91

904-02-27.86
36

21/16.3.01

25

Управление и силовое электрооборудование приточных вентиляционных камер с электродвигателями на напряжение 660 В

Задание на привязку (пример заполнения)

ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ
МО СССР

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
ФОРМА 2

TOPMA 1

Опросный лист 17
на щит типа

1. НАИМЕНОВАНИЕ И АДРЕС ПРЕДПРИЯТИЯ ЗАВОД ИСКУССТВЕННОГО ВОЛОКНА 123456 г. ХОЛМСК, ВЕЛИКОГРАДСКАЯ ОБЛ., УЛ. ЗЕЛЕНАЯ, д. 17

2. НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА Прядильный цех

3. НАИМЕНОВАНИЕ И АДРЕС ЗАКАЗЧИКА ДИРЕКЦИЯ СТРОЯЩЕГОСЯ ЗАВОДА ИСКУССТВЕННОГО ВОЛОКНА, 123456 г. ХОЛМСК, ВЕЛИКОГРАДСКАЯ ОБЛ., УЛ. ПЕСОЧНАЯ, д. 34

4. НАИМЕНОВАНИЕ И АДРЕС ПРОЕКТНОЙ ОРГАНİZАЦИИ Гипрохим-волокно, 654321, г. Москва, Курское шоссе, д. 123

5. ЗАВОД-ИЗГОТОВИТЕЛЬ - Ангарский электромеханический завод 665821 г. Ангарск, Иркутская обл.

6. Исполнение щита ЩУП6-015-В0Б13

7. Переменные технические данные принципиальной схемы управления

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----

(ненужные вычеркнуть)

8. По данному опросному листу изготовить 1 щит(ов)

9. Обозначение щита(ов) по проекту электротехнической части объекта 5ЩУ8

10. Количество приведенных панелей на один щит 2

11. Количество приведенных панелей на щит(ов)

12. Степень защиты щита - IP31, IP41 по ГОСТ 14254-80
(ненужное вычеркнуть)

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА (подпись) / Н. Н. СИДОРОВ /

"21" ноября 1985 г.

ИЧВ № подл ПОДЛИСЬ : А ВЗЯМ ИЧВ №

**Опросный лист
на щит типа**

- | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|--|--|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|--|--|--|
| 1. | НАИМЕНОВАНИЕ И АДРЕС ПРЕДПРИЯТИЯ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2. | НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3. | НАИМЕНОВАНИЕ И АДРЕС ЗАКАЗЧИКА | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4. | НАИМЕНОВАНИЕ И АДРЕС ПРОЕКТНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5. | ЗАВОД - ИЗГОТОВИТЕЛЬ - АНГАРСКИЙ ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИЙ ЗАВОД
665821 г. АНГАРСК, ИРКУТСКАЯ ОБЛ. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6. | ИСПОЛНЕНИЕ щита ЩУПБН-□□□-□□□□□□ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7. | ПЕРЕМЕННЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ПРИНЦИПИАЛЬНОЙ СХЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table> <p>(ненужные вычеркнуть)</p> | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8. | По данному оросному листу изготовить щит(ов) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9. | Обозначение щита (ов) по проекту электротехнической части объекта | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10. | Количество приведенных панелей на один щит | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11. | Количество приведенных панелей на щит(ов) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12. | Степень защиты щита - IP31, IP41 по ГОСТ 14254-80
(ненужное вычеркнуть) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА _____ / _____ / _____

" 19 r.

26

21763-01

37

				904-02-27.86	37	
				УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРОБОРОУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ КАМЕР С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯМИ НА НАПРЯЖЕНИЕ 660 В		
				СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
				P	1	
				ОПРОСНЫЙ ЛИСТ (ПРИМЕР ЗАПОЛНЕНИЯ)		ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА
				КОПИРОВАЛ		ФОРМАТ А2
ПРИВЯЗАН 1121.Н2-ЭМАО						
ГА.СПЕЦ СЕМЕНОВ	З	ЗАМ.НАЧОВ Островский	М	77-274		
РУК.ГР. ПЕТРОВ	З	Н.КОНТР.ОГИЕНКО	М	15-274		
ИМЯК. ИВАНОВ	П	РУК.ГР. ГИНОДАМН	П.	12-274		
ИНВ. № 4.018-1	П	Ст.ИМК. ДАВИДСОН	М	11-274		

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

21763-01 27

04-02-27.86

38

УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ КАМЕР С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯМИ НА НАПРЯЖЕНИЕ 660 В

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
P	1	1
ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА		

Спецификация оборудования
(пример заполнен

中OPMAT A2

ЛІНВ. № подл. ПОДПИСЬ И ДРУГ 8 ЗЯМЛІНВ № 9

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

При повороте переключателя SA3 (SA4) подается команда на включение соответствующей приточной камеры.

При этом переключатель SA1 находится в положении „Сигнализация работы“. Загораются ровным светом лампы, сигнализирующие об включении приточной камеры.

После включения всех приточных камер переключатель SA1 переводится в положение „Сигнализация аварии“. Все лампы гаснут.

В случае аварии включается звуковая сигнализация и мигающим светом загораются соответствующие лампы, сигнализирующие об

аварийном отключении приточной венткамеры.

Проверка работоспособности ламп сигнализации осуществляется переводом переключателя SA1 в положение „Проба.“

Чертеж приведен в качестве примера сочетания предусмотренных ТПР. схем (в частности ЗП, ТП) с одним из возможных вариантов схемы дистанционного управления и сигнализации (пример 1).

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	<u>ЩИТ ДИСПЕТЧЕРА</u>		
FU1, FU2	ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ ППТ-10, ВТФ-6 ~ 220 В	2	
	ТУ 16-521.037-75		
G	ПРЕРЫВАТЕЛЬ ПИТАНИЯ. ППБ-4; - 110 В	1	
	ТУ 16-529.192-75		
HA	ЗВОНОК ЗВП ~ 220 В	1	
	ТУ 16-739.069-76		
HL1...HL7	АРМАТУРА СИГНАЛЬНАЯ АЕ 3252212 ~ 220 В	7	
	ТУ 16-535.582-76		
K1	ПУСКАТЕЛЬ ПМЛ 1101 ~ 220 В	4	
K3...K5	ТУ 16-644.001-83		
K2	РЕЛЕ ПРОМЕЖУТОЧНОЕ РПУ2; - 60 В	1	
	ТУ 16-523.331-78		
KT	РЕЛЕ ВРЕМЕНИ РВП 72-3221 ~ 220 В	1	
	ТУ 16-523.472-79		
RC1, RC2	РЕЗИСТОР МЛТ-20; 280 ОМ ГОСТ 7113-77	2	
	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ ПКУЗ ТУ 16-526.047-74		
SA1	ПКУЗ-12 Ф 3025	1	
SA3, SA4	ПКУЗ-12А 2045	2	
S8	КНОПКА УПРАВЛЕНИЯ КЕ-011 исп. 1	1	
	ТУ 16-642.015-84		
VD1-VD12	ДИОД КД1056, 4008; 0,3 А ТРЗ 362.060ТУ	12	

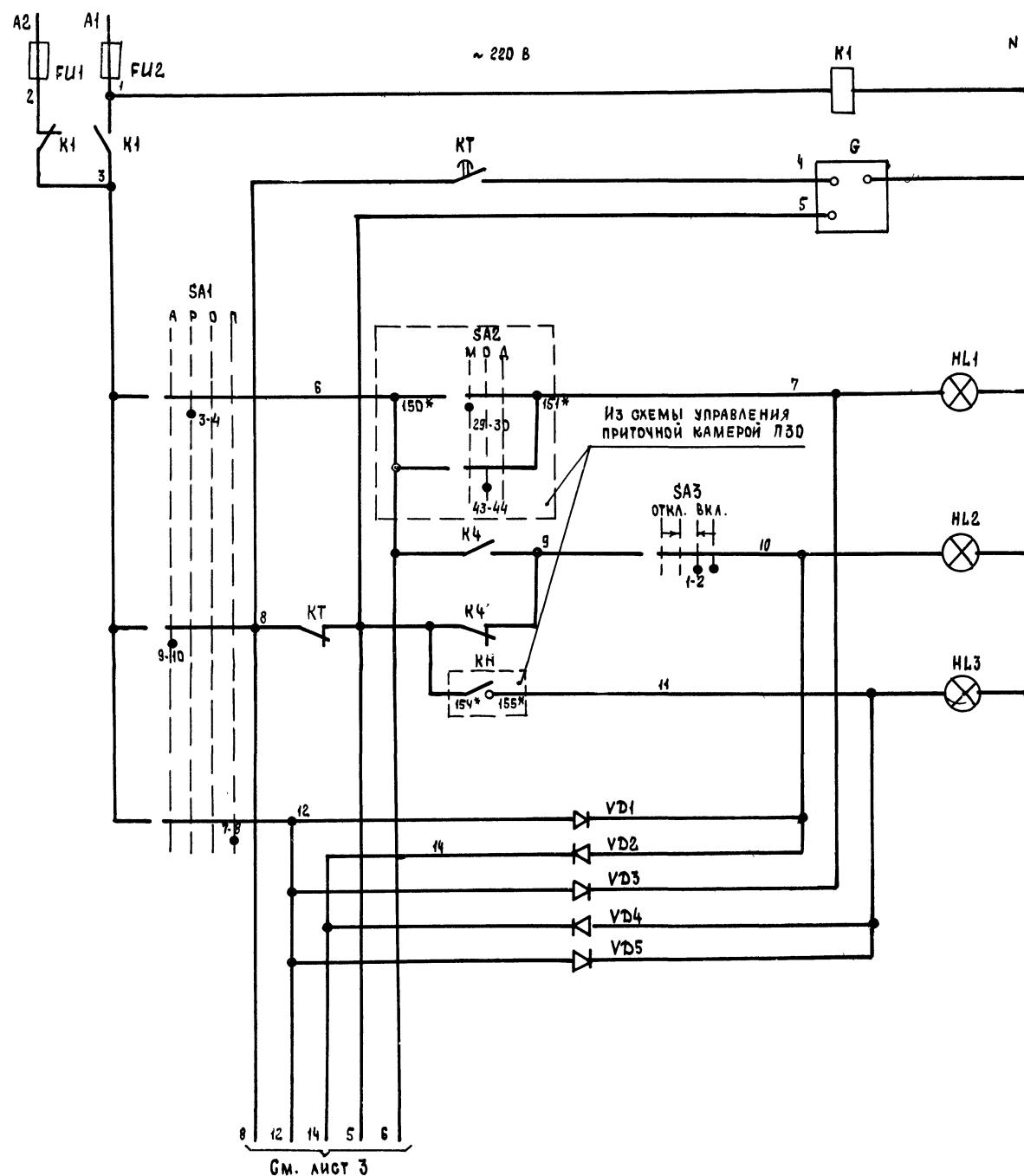
28

21763-01

				904-02-27.86	39
УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРОБОРОУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ КАМЕР С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯМИ НА НАПРЯЖЕНИЕ 220 В					СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
ЗАМ.НЧ.ОТВ.	ОСТРОВСКИЙ	10	22.02.81		R 1 3
Н.КОНТР.	ОГИЕНКО	21	25.02.81		
РУК.ГР.	ГИНОДМАН	103	22.02.81	ДИСПЕТЧЕРСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ И СИГНАЛИЗАЦИЯ. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ	ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА
СТ.ИНОС.	ДАВИДСОН	56/1	21.02.81		

Копировано

формат А2



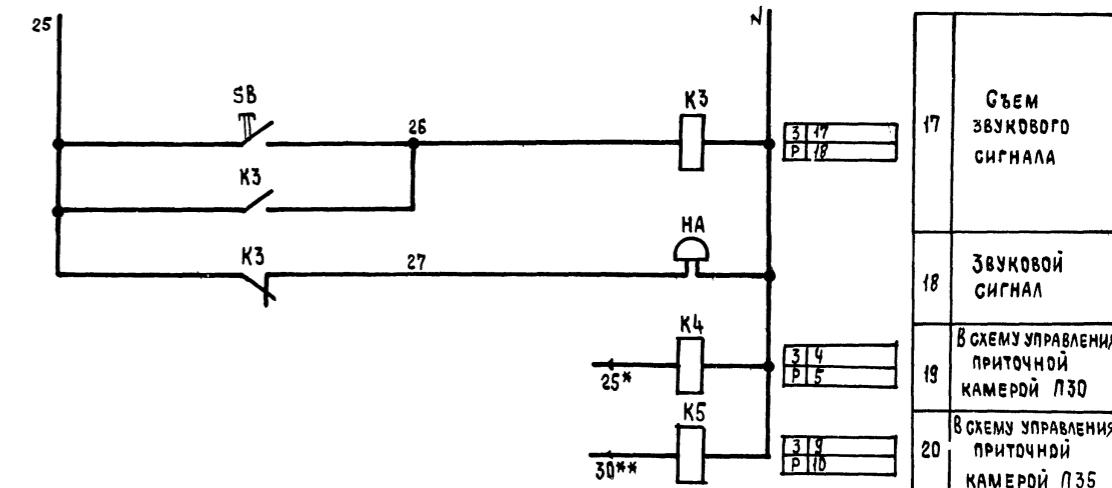
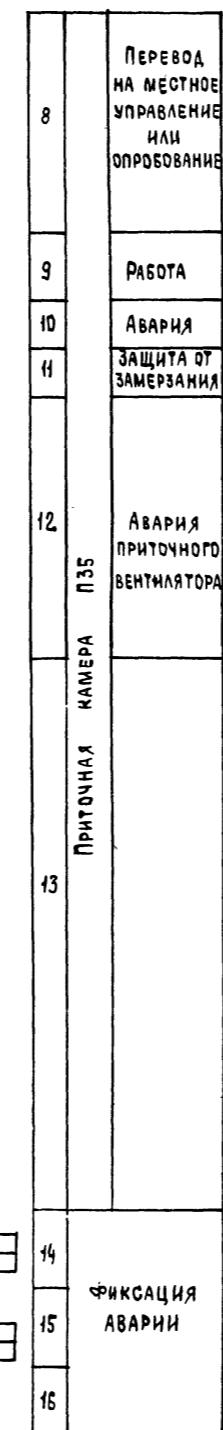
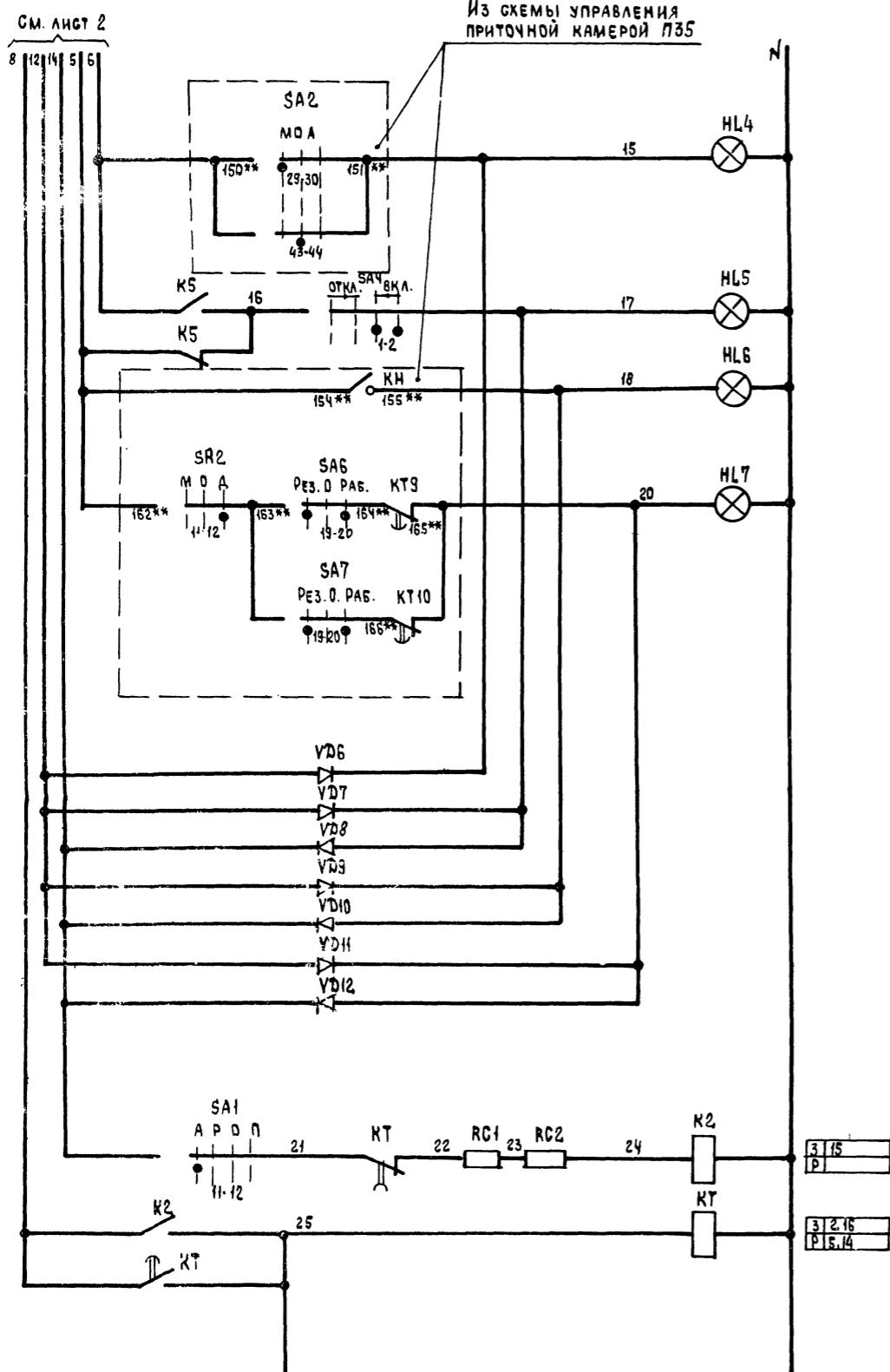
1	РЕЛЕ КОНТРОЛЯ НАПРЯЖЕНИЯ
2	ПРЕРЫВАТЕЛЬ ПИТАНИЯ (МИГАЮЩИЙ СВЕТ)
3	ПЕРЕВОД НА МЕСТОНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ИЛИ ОПРОБОВАНИЕ
4	РАБОТА
5	АВАРИЯ
6	ПРИТОЧНАЯ КАМЕРА ПЗО
7	ЗАЩИТА ОТ ЗАМЕРЗАНИЯ

Диаграммы замыкания контактов
ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ УНИВЕРСАЛЬНЫЕ

Соединение контактов	СИГНАЛЫ ЗАЦИКЛИЧЕСКОЙ РАБОТЫ		ОТКЛЮЧЕНИЕ	ПРОВОД
	ЗАЦИКЛИЧЕСКАЯ РАБОТА	ЗАЦИКЛИЧЕСКАЯ РАБОТА		
1-2	X	X	-45°	0° +45°
3-4	—	X	—	—
5-6	—	—	—	X
7-8	—	—	—	X
9-10	X	—	—	—
11-12	X	—	—	—

Соединение контактов	ПОДАЧА СИГНАЛА В КАМЕРУ ПЗО		ОТКЛЮЧЕНИЕ	ПРОВОД
	ПОДАЧА СИГНАЛА В КАМЕРУ ПЗО	ПОДАЧА СИГНАЛА В КАМЕРУ ПЗО		
1-2	—	—	—	X
3-4	—	—	—	X
5-6	X	—	—	—
7-8	—	—	—	X

*** НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ



В СХЕМУ УПРАВЛЕНИЯ ПРИТОЧНОЙ КАМЕРОЙ ПЗО

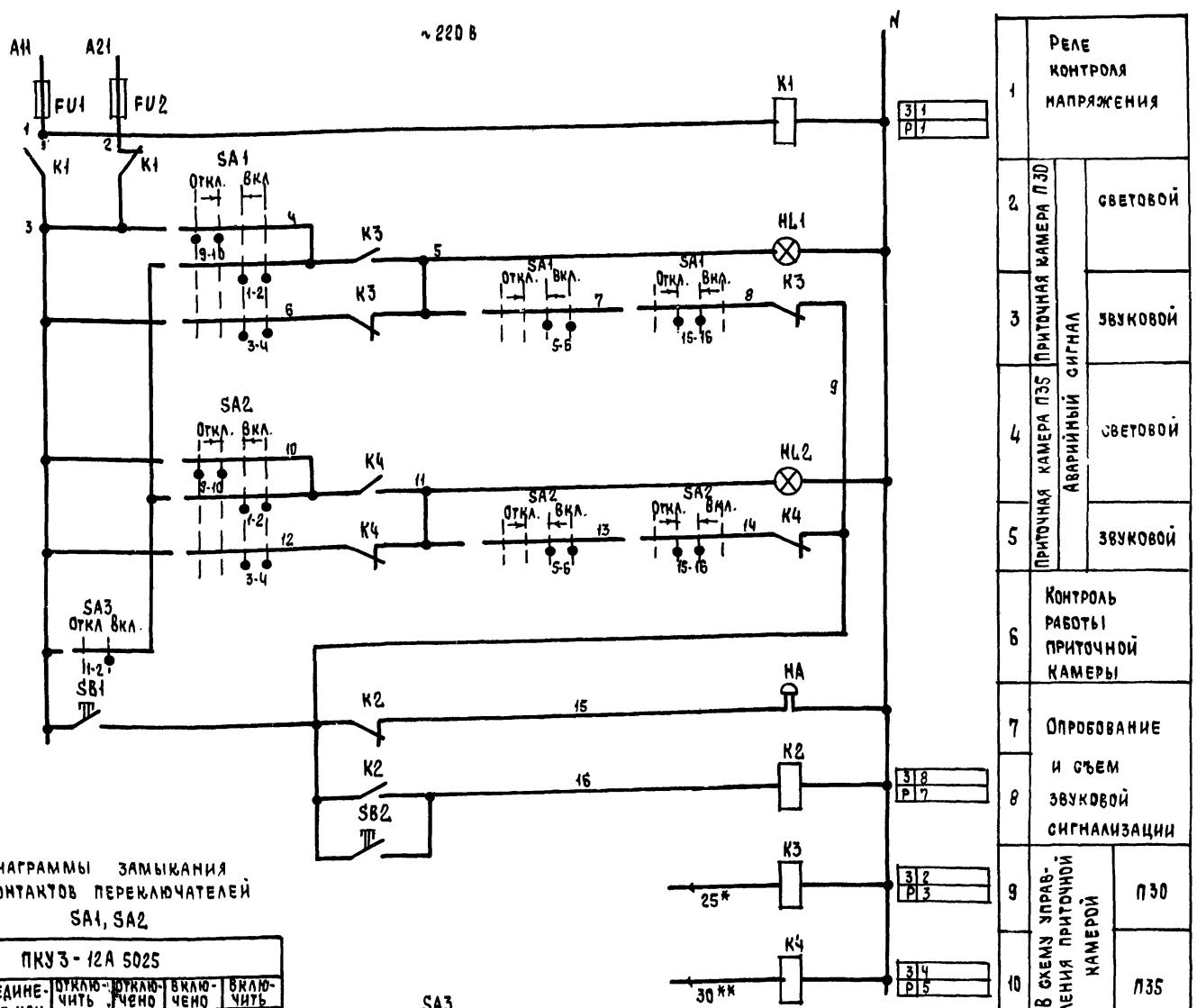
В СХЕМУ УПРАВЛЕНИЯ
ПРИТОЧНОЙ КАМЕРОЙ ПЗ5

SA3
OTKA. BKA.


* МАРКИРОВКА ПРОВОДОВ ИЗ СХЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ
ПРИТОЧНОЙ КАМЕРОЙ ЗП.

**** МАРКИРОВКА ПРОВОДОВ ИЗ СХЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ
ПРИТОЧНОЙ КАМЕРОЙ 7П**

Поз. обозна- чение	Наименование	Кол	Примечание
<u>ЩИТ ДИСПЕТЧЕРА</u>			
FU1, FU2	ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ ППТ-10, ВТФ-6. ~ 220 В	2	
ТУ 16-521 037-75			
HA	ЗВОНОК ЗВП ~ 220 В	1	
ТУ 16-739.059-76			
HL1, HL2	АРМАТУРА СИГНАЛЬНАЯ АЕ 3252212 ~ 220 В	2	
ТУ 16-535.582-76			
K1-K4	ПУСКАТЕЛЬ ПМ1 НО1 ~ 220 В	4	
ТУ 16-644.001-83			
SA1, SA2	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПКУЗ-12А 5025	2	
ТУ 16-526.047-74			
SA3	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПКУЗ-12Б0103	1	
ТУ 16-526.047-74			
SB1, SB2	КНОПКА УПРАВЛЕНИЯ КЕ-ОН исп 1	2	
ТУ 16-642.015-84			



В СХЕМУ УПРАВЛЕНИЯ ПРИТОЧНОЙ КАМЕРОЙ П30



В СХЕМУ УПРАВЛЕНИЯ ПРИТОЧНОЙ КАМЕРОЙ П35



* МАРКИРОВКА ПРОВОДОВ ИЗ СХЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРИТОЧНОЙ КАМЕРОЙ П30

** МАРКИРОВКА ПРОВОДОВ ИЗ СХЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРИТОЧНОЙ КАМЕРОЙ П35

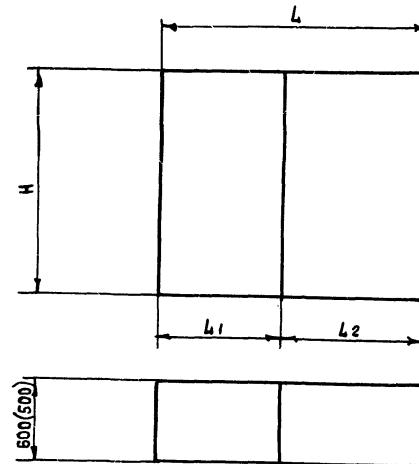
			904-02-27.86	310
УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ КАМЕР С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯМИ НА НАПРЯЖЕНИЕ 660 В				
Нач. отд.	МАНКУШЕВ	74	Стадия	лист
Н. контр.	ОГИЕНКО		ГПИ	листов
Зам. инж.	ОСТРОВСКИЙ		ЭЛЕКТРДПРОЕКТ	
Рук. гр.	ГИНОДМАН		МОСКВА	
Ст. инж.	ДАВИДСОН			

Копировал

ФОРМАТ А2

УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ ЩИТА ЩУПБ (ЩУПБН)	РАЗМЕР, ММ				
	H	L	L ₁	L ₂	D
001	1200	600	600	—	600
002...005	1800	700	700	—	700
006...009	2200	700	700	—	700
010	2200	800	800	—	800
011	2200	1000	1000	—	600
012	2200	800	800	—	800
013, 014	2200	1000	1000	—	600
015	2200	700	700	—	700
016...018	2200	600	800	—	800
019	2200	1000	1000	—	600
020	2200	800	800	—	800
021...024	2200	1000	1000	—	600
025	2200	1200	1200	—	800
026	2200	1000	1000	—	600
027	2200	1200	1200	—	800
028	2200	1500	800	700	800
029	2200	1000	1000	—	600
030...032	2200	1200	1200	—	800
033...035	2200	1800	1000	800	800
036	2200	2000	1000	1000	600
037, 038	2200	1200	1200	—	800
039	2200	1700	1000	700	700
040...043	2200	1800	1000	800	800
044	2200	2000	1000	1000	600
045	2200	600	600	—	600
046...049	2200	700	700	—	700
050	2200	800	800	—	800
051	2200	700	700	—	700
052...054	2200	800	800	—	800
055...058	2200	1000	1000	—	600
059	2200	800	800	—	800
060..067	2200	1000	1000	—	600
068	2200	1200	1200	—	800
069...075	2200	1700	1000	700	700
076..079	2200	1800	1000	800	800
080	2200	2000	1000	1000	600
081...083	2200	1700	1000	700	700

УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ ЩИТА ЩУПБ / ЩУПБН	РАЗМЕР, ММ				
	H	L	L ₁	L ₂	D
084	2200	2000	1000	1000	600
085	2200	2000	1000	1000	600
086	2200	1800	1000	800	800
087, 088	2200	2000	1000	1000	600
089	1800	600	600	—	600
090	1800	700	700	—	700
091	1800	700	700	—	700
092	2200	600	600	—	600
093...095	2200	700	700	—	700
096...098	2200	800	800	—	800
099	2200	1000	1000	—	600
100	2200	800	800	—	800
101, 102	2200	1000	1000	—	600
103	2200	700	700	—	700
104...106	2200	800	800	—	800
107	2200	1000	1000	—	600
108	2200	800	800	—	800
109...112	2200	1000	1000	—	600
113	2200	1200	1200	—	800
114	2200	1400	800	600	800
115	2200	1600	800	800	800
116	2200	1800	1000	800	800
117, 118	2200	1500	800	700	800
119	2200	1700	1000	700	700
120...123	2200	1800	1000	800	800
124	2200	2000	1000	1000	600
125, 126	2200	1500	800	700	800
127, 128	2200	1800	1000	800	800
129	2200	2000	1000	1000	600
130	2200	1800	1000	800	800
131, 132	2200	2000	1000	1000	600



1. ГЛУБИНА ВСЕХ щитов 600 мм, кроме щита щупб(щупн)-001, глубина которого 500 мм.
2- МАКСИМАЛЬНЫЙ ВЫЛЕТ ДВЕРИ.

32

21763-01

311

				904-02-27.86	911
				УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВЕЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ КАПЕР С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯМИ НА НАПРЯЖЕНИЕ 380 В	
НАЧ.ОТД.	МАНГУШЕВ	26.02.81		СТАДИЯ	Лист
Н.КОНТР.	ОГИЕНКО	26.02.81		листов	
ЗАМ.НАЧ.ОТД.	ОСТРОВСКИЙ	26.02.81		P	1
РУК.ГР.	СИМОДМАН	22.02.81			
СТ.ИНОК	ДАВИДСОН	26.02.81			
				ЩИТЫ ЩУПВ, ЩУПВН ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ	ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕМЕНТОВ СХЕМ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПРИНЦИПИАЛЬНЫХ (1п...24п)

Примечания: 4. АППАРАТУРА, ОТМЕЧЕННАЯ ЗНАКОМ „±“ МОЖЕТ
СОСТОВОВАТЬ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УКАЗАНИЙ П.П. 6,7
ПРОДОЛЖЕНИЯ

2 КОММУТАЦИОННАЯ СПОСОБНОСТЬ АВТОМАТОВ ПРИВЕДЕНА В ПРИЛОЖЕНИИ 8

2 КОММУТАЦИОННАЯ СПОСОБНОСТЬ АВТОМАТОВ ПРИВЕДЕНА В ПРИЛОЖЕНИИ 8

904-02-27.86

10-36642

८४

ПРОДЛЕНИЕ ТАБЛ. 1

Поз. обозна- чение	Наименование элемента в схеме	Элементы схем 1П..24П																										
		1П	2П	3П	4П	5П	6П	7П	8П	9П	10П	11П	12П	13П	14П	15П	16П	17П	18П	19П	20П	21П	22П	23П	24П			
K13	ПУСКАТЕЛЬ ПМЛ ~ 220 В ТУ 16-644-001- 83	ПМЛ 1101	-	-	±	±	-	-	±	±	-	-	±	±	-	±	±	-	±	±	-	-	+	+	+			
K14		ПМЛ 1100	±	+	+	+	+	+	±	±	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
K14		ПМЛ 1100 ПКЛ4004	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
K15		ПМЛ 1101 ПКЛ0404	±	+	+	+	+	+	±	±	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
K16		ПМЛ 1100	-	-	-	-	-	-	±	±	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
K17		ПМЛ 1101 ПКЛ0404	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
K18		ПМЛ 1100	-	+	-	±	-	±	-	±	-	±	-	±	-	±	-	+	-	+	-	+	-	+	-			
K19		ПМЛ 1101 ПКЛ0404	-	±	-	±	-	±	-	±	-	±	-	±	-	±	-	±	-	±	-	+	-	+	-			
K20		ПМЛ 1101	-	-	-	-	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
K21		ПМЛ 1101	-	-	-	-	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
K22		ПМЛ 1101	±	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
KH	РЕЛЕ УКАЗАТЕЛЬНОЕ РУ - 1-20-193 ~ 220 В (РЭУ-11-200) ТУ 16-523.538-71	+ +																										
KT1	РЕЛЕ ВРЕМЕНИ ВС-10 ~ 220 В ТУ 16-523.476-78	ВС-10-63 (ВС-43-62)	+ +																									
KT1			- -																									
KT2			- - - - - + + + + - - - - - + + + + - - - - - + + + + - - - -																									
KT3		P3B-816	- - - - - + + + + - - - - - + + + + - - - - - + + + + - - - -																									
K1A			- -																									
KT4			- -																									
KT4		P3B-864	- -																									
KT5		P3B-816	- -																									
KT5		ВС-10-63 (ВС-43-62)	- -																									
KT6		P3B-816	- -																									
KT7		P3B-884	- -																									
KT8		P3B-816	- -																									
KT9		P3B-884	- -																									
KT10		P3B-884	- -																									
KT11		P3B-816	- -																									
Q1	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПВП II ТУ 16. 526. 468-80	См ТАБЛ. 3																										
Q	Q2, Q3	Выключатель АЕ2046 ТУ 16-522.064-02 Выключатель АЕ2066 ТУ 16-522.148-80 Переключатель ПВП II ТУ 16. 526. 468-80 Рубильник РII ТУ 16-525.005-74	См. ТАБЛ. 5 Выбор рубильника (переключателя) или автомата выполняется проектировщиком в процессе привязки в зависимости от схемы питающей сети.																									
Q5		ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПВП П23	- - - - - ± - ± -																									
Q5		ОСТ 16.0526.004 -77	ППЗ-60 / Н2	- - - - - + - + + + - - - - - - - - - - - - - - - - - - -																								
RC1...RC4, RC8, RC9	Резистор П3В-50 620 Ом ГОСТ 6513-75	-	- - - - - + + + + - - - - - - - - - - - - - - - - - - -																									
RC1...RC9		-	- -																									
SA1	Переключатель ПКУ3	ПКУ3-12И0103	+ +																									
SA2		ПКУ3-12С1204	+ +																									
SA2		ПКУ3-12С6036	- -																									
SA3		ПКУ3-16И3083	+ +																									
SA4		ПКУ3-42И0103	- + - + - + - + - + - + - + - + - + - + - + - + - + - +																									
SA5		- - + + - - + - + - + - + - + - + - + - + - + - + - + - +																										

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 1

ПУСКОВАЯ И ЗАЩИТНАЯ АППАРАТУРА

ТАБЛИЦА 2

ЭЛЕКТРОПРИЕМНИК			ТИП БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ	АВТОМАТ QF1... QF5*		ПУСКАТЕЛЬ КМ1...КМ5	ТЕПЛОВОЕ РЕЛЕ КК1...КК3, КК5, КК6*		ПРЕДОХРАНИТЕЛИ FU2, FU7, FU8, FU12, FU13*	
НАИМЕНОВАНИЕ МЕХАНИЗМА	НАПРЯЖЕНИЕ ПИТАНИЯ, В	МОЩНОСТЬ, кВт		ТИП	ІР, А		ТИП	ІН.З. А	ТИП	ІН.В. А
ПРИТОЧНЫЙ ВЕНТИЛЯТОР (РАБОЧИЙ - РЕЗЕРВНЫЙ)	~660 В	1.5	AE 2026	65167-24A4	3,2	ПМ1 110004	РТА-100704	2,5	ППТ-10	6
		2.2		65167-26A4	5	ПК1 2204	РТА-100804	4		
		3		65167-28A4	-200	ПМ1 210004 ПК1 2204	РТА-101004	6		
		4		65167-29A4	8		РТА-101204	8		
		5,5		65167-34A4	10		РТА-101404	9		
		7,5		65167-34A4	16		РТА-101604	12,5		
		11		65167-34A4	20	ПМ1 3202	РТТ	16		
		15		65167-32A4	25	22				
		18,5		65167-34A4	-200	32		25		
		22		65167-34A4	40	ПМ1 4202		32		
		30		65167-35A4	50	40				
		37		65167-36A4	63	ПМ1 5202	РТТ	50	ППТ-10	6
		45		65167-37A4	-200	63		53		
		55		65167-38A4	80	80				
		75		65167-39A4	A37166	100	ПМ1 6202			
НАСОС СЕКЦИИ ОРОШЕНИЯ	~660 В	1,1	AE 2026	65167-22A4	2	ПМ1 110004	РТА-100604	1,6	ППТ-10	6
		1,5		65167-24A4	3,2	РТА-100704	2,5			
		2,2		65167-26A4	5	ПК1 2204	РТА-100804	4		
		3		65167-28A4	-200	ПМ1 210004 ПК1 2204	РТА-101004	6		
		4		65167-29A4	8		РТА-101204	8		
		5,5		65167-34A4	10		РТА-101404	9		
		7,5		65167-34A4	16		РТА-101604	12,5		
		11		65167-34A4	20	ПМ1 3202	РТТ	16		
		15		65167-32A4	25	22				
		18,5		65167-34A4	-200	32		25		
		22		65167-34A4	40	ПМ1 4202		32		
		30		65167-35A4	50	40				
		37		65167-36A4	63	ПМ1 5202	РТТ	50	ППТ-10	6
		45		65167-37A4	-200	63		53		
		55		65167-38A4	80	80				
		75		65167-39A4	A37166	100	ПМ1 6202			

21763.08

.3.

904-02-27 86

31

2

ЭЛЕКТРОПРИЕМНИК			Тип блока управления	АВТОМАТ QF1...QF5*		ПУСКАТЕЛЬ КМ1...КМ5	ТЕЛЕВОДО РЕЛЕ КК1...КК3, КК5, НКБ*		ПРЕДОХРАНИЛИЩИ ЕН1, ЕН2, ЕН3, ЕН4, ЕН5, ЕН6, ЕН7, ЕН8, ЕН9, ЕН10	
Наимено-вание механизма	Напряжение питания, В	Мощность, кВт		тип	I _{P,A}		тип	I _{N,Z} , А	тип	I _{N,Z} , А
Электронагреватель	0,6	—	~380 В	AE 2026-10	8	ПМЛ 110004 ПКЛ 2004	—	—	—	—
	0,8	—					—	—	—	—
	1,6	—					—	—	—	—
	2,4	—					—	—	—	—
	3,6	—					—	—	—	—
	6,6	—		AE 2046-10	16	ПМЛ 210004 ПМ 2004	—	—	ППТ-10	6
	11,4,1	—			8	ПМЛ 110004 ПКЛ 2004	—	—	—	—
	12+1,2	—					—	—	—	—
	18+1,8	—					—	—	—	—
	45+4,4	—					16	ПМЛ 210004 ПКЛ 2004	—	—
Циркуляционный насос	5,6+5,6	—	~380 В	AE 2046-10	20	ПМЛ 210004 ПКЛ 2004	—	—	ППТ-10	6
	8,4+8,4	—			10	ПМЛ 3100	—	—	—	—
	0,18	—				РТА 1004	0,6	—	—	—
	0,27	—				РТА 1005	1	—	—	—
	0,49	—				РТА 1005 (2шт)	1	—	—	—
	0,49+	0,49		AE 2026-10	2	РТА 1007	2,5	—	—	—
	0,91	—			3,15	РТА 1008	4	—	—	—
	1,86	—				—	—	—	—	—

Продолжение табл. 2

Условное обозначение щита щупов	Тип переключателя
001...028	—
029	ПВПИ - 2540328
030	ПВПИ - 2940328
031	ПВПИ - 2540328
032	ПВПИ - 2940328
033	ПВПИ - 3140328
034	ПВПИ - 2540328
035	ПВПИ - 2940328
036	ПВПИ - 3140328
037	ПВПИ - 2540328

Продолжение табл. 3

Продолжение табл. 3

Условное обозначение щита щупов	Тип переключателя
038	ПВПИ - 2940328
039	ПВПИ - 2540328
040	ПВПИ - 2940328
041	ПВПИ - 3140328
042	ПВПИ - 2540328
043	ПВПИ - 2940328
044	ПВПИ - 3140328
045...072	—
073	ПВПИ - 2540328
074	ПВПИ - 2940328

Таблица 4

Тип пускателя K1*		
Условное обозначение щита щупов	Номинальное напряжение катушки, В	Тип пускателя
075	ПВПИ - 2540328	~380
076	ПВПИ - 2940328	
077	ПВПИ - 3140328	
001...003	ПМЛ 1100	
004	ПМЛ 2100	
005, 006	ПМЛ 3100	
007...014	ПМЛ 1100	
015, 016	ПМЛ 2100	
017..022	ПМЛ 3100	
023..025	ПМЛ 1100	
026	~220	~380
027, 028	ПМЛ 3100	
029..036	ПМЛ 1100	
037, 038	ПМЛ 2100	
039..044	ПМЛ 3100	
045..047	ПМЛ 1100	
048	ПМЛ 2100	
049, 050	ПМЛ 3100	
051..058	ПМЛ 1100	
059, 060	ПМЛ 2100	
061..066	ПМЛ 3100	~220
067..069	ПМЛ 1100	
070	ПМЛ 2100	
071, 072	ПМЛ 3100	
073..080	ПМЛ 1100	~380
081, 082	ПМЛ 2100	
083..088	ПМЛ 3100	

Условное обозначение щита щупов	Номинальное напряжение катушки, В	Тип пускателя
089..094	ПМЛ 1100	~380
092	ПМЛ 2100	
093, 094	ПМЛ 3100	
095..102	ПМЛ 1100	
103, 104	ПМЛ 2100	
105..110	ПМЛ 3100	
111..113	ПМЛ 1100	
114	~220	
115..116	ПМЛ 3100	
117..124	ПМЛ 1100	
125..126	ПМЛ 2100	~380
127..132	ПМЛ 3100	

Пускатель K1 может отсутствовать в схемах 1П, 3П, 5П, 7П, 9П, 11П, 13П, 15П, 17П, 19П, 21П, 23П в зависимости от указаний п.б опросного листа.

* Позиционное обозначение пусковой и защитной аппаратуры по схеме электрической принципиальной, приведенной в соответствующем альбоме.

904-02-27.86

36
21763-07
3/2
ФОРМАТ А2

Копировано для

ТАБЛИЦА 5
ТИП ВВОДНОГО АППАРАТА Q, Q2 И Q3*

УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ ЩИТА ЩУПБ (ЩУПБН)	ТИП ВВОДНОГО АППАРАТА	
	РУБИЛЬНИК (ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ)	АВТОМАТ
	ТИП	ТОК РАСЦЕПЛЕНИЯ АВТОМАТА, А
001...006	—	—
007	ПВПИ-2940201	AE2046M-10 40
008		80
009	ПВПИ-3140201	125
010	РИ-35320	AE2066-10
011		160
012	ПВПИ-3140201	
013, 014	РИ-35320	
015	ПВПИ-2940201	AE2046M-10 40
016		80
017	ПВПИ-3140201	125
018	РИ-35320	AE2066-10
019		160
020	ПВПИ-3140201	
021, 022	РИ-35320	
023...028	—	—
029	ПВПИ-2940201	AE2046M-10 40
030		80
031	ПВПИ-3140201	125
032	РИ-35320	AE2066-10
033		160
034	ПВПИ-3140201	
035, 036	РИ-35320	AE2046M-10
037	ПВПИ-2940201	40
038		80
039	ПВПИ-3140201	125
040	РИ-35320	AE2066-10
041		160
042	ПВПИ-3140201	
043, 044	РИ-35320	
045...050	—	—
051	ПВПИ-2940201	AE2046M-10 40
052		80
053	ПВПИ-3140201	125
054	РИ-35320	AE2066-10
055		160
056	ПВПИ-3140201	

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 5

УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ ЩИТА ЩУПБ (ЩУПБН)	ТИП ВВОДНОГО АППАРАТА	
	РУБИЛЬНИК (ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ)	АВТОМАТ
	ТИП	ТОК РАСЦЕПЛЕНИЯ АВТОМАТА, А
057, 058	РИ-35320	AE2066-10 160
059	ПВПИ-2940201	AE2046M-10 40
060		80
061	ПВПИ-3140201	125
062	РИ-35320	AE2066-10
063		160
064	ПВПИ-3140201	
065, 066	РИ-35320	
067...072	—	—
073	ПВПИ-2940201	AE2046M-10 40
074		80
075	ПВПИ-3140201	125
076	РИ-35320	AE2066-10
077		160
078	ПВПИ-3140201	
079, 080	РИ-35320	
081	ПВПИ-2940201	AE2046M-10 40
082		80
083	ПВПИ-3140201	125
084	РИ-35320	AE2066-10
085		160
086	ПВПИ-3140201	
087, 088	РИ-35320	
089...094	—	—
095	ПВПИ-2940201	AE2046M-10 40
096		80
097	ПВПИ-3140201	125
098	РИ-35320	AE2066-10
099		160
100	ПВПИ-3140201	
101, 102	РИ-35320	
103	ПВПИ-2940201	AE2046M-10 40
104		80
105	ПВПИ-3140201	125
106	РИ-35320	AE2066-10
107		160
108	ПВПИ-3140201	
109, 110	РИ-35320	

УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ ЩИТА ЩУПБ (ЩУПБН)	ТИП ВВОДНОГО АППАРАТА	
	РУБИЛЬНИК (ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ)	АВТОМАТ
	ТИП	ТОК РАСЦЕПЛЕНИЯ АВТОМАТА, А
111...116	—	—
117	ПВПИ-2940201	AE2046M-10 40
118		80
119	ПВПИ-3140201	125
120	РИ-35320	AE2066-10
121		160
122	ПВПИ-3140201	
123, 124	РИ-35320	AE2046M-10 40
125	ПВПИ-2940201	80
126		125
127	ПВПИ-3140201	AE2066-10
128		160
129	ПВПИ-3140201	
130	РИ-35320	
131, 132	РИ-35320	

* ПОЗИЦИОННОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ ВВОДНОГО АППАРАТА ПО СХЕМЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ПРИНЦИПИАЛЬНОЙ, ПРИВЕДЕННОЙ В СООТВЕТСТВУЮЩЕМ АЛЬБОМЕ.

Приложение 8

Таблица

Коммутационная способность автоматов щита щУП6 (щУП6Н)

Условное обозначение щита щУП6 (щУП6Н)						Коммутационная способность автоматов (пределы)			
						ЩУП6 (щУП6Н)		ЩУП6Н	
						~660В	~380В	ЩУП6 (щУП6Н)	
001	023	045	067	089	111	1,0(1,1)	-		-
002	024	046	068	090	112	4,0(4,5)	-		-
003	025	047	069	091	113	35*(42)*	-		-
004	026	048	070	092	114	1,0(1,1)			-
005	027	049	071	093	115	4,0(4,5)	2,0(4)		-
006	028	050	072	094	116	35*(42)*			-
007	029	051	073	095	117	1,0(1,1)	-		2,0
008, 009	030, 031	052, 053	074, 075	096, 097	118, 119	1,0(1,1)	-		6,0
010, 011	032, 033	054, 055	076, 077	098, 099	120, 121	4,0(4,5)	-		6,0
012	034	056	078	100	122	1,0(1,1)	-		6,0
013	035	057	079	101	123	4,0(4,5)	-		6,0
014	036	058	080	102	124	35*(42)*	-		6,0
015	037	059	081	103	125	1,0(1,1)			2,0
016, 017	038, 039	060, 061	082, 083	104, 105	126, 127	1,0(1,1)			6,0
018, 019	040, 041	062, 063	084, 085	106, 107	128, 129	4,0(4,5)			6,0
020	042	064	086	108	130	1,0(1,1)			6,0
021	043	065	087	109	131	4,0(4,5)			6,0
022	044	066	088	110	132	35*(42)*			6,0

1. В скобках указано значение ОПКС фидерного автомата.
2. В таблице указано действующее значение т.к. 3. Для токов отмеченных *, приведено их ударное значение.

38

2176.3-01

				904-02-27.86	913
Управление и силовое электрооборудование приточных и вентиляционных камер с электроприводами на напряжение 600В					Стандарт
Исполн. №	Макаров	Л.Н.	16.07.86		Р
Н.контр.	Овчинко	Л.Н.	25.07.86		1
Зав.назнач.	Островский	Л.Р.	22.07.86		
Рук.зар.	Гинзбург	Л.И.	22.07.86	Коммутационная способность автоматов щита щУП6 (щУП6Н)	ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА
Ст.инж.	Бабушкин	Л.И.	22.07.86		
Копировал: Б.Л.					Формат А2

Определение комплексной цены и затрат труда на щупы щупов

Приложение 9

1. Комплексная цена щитов определяется на основании опросного листа аналогично как для формы 1, так и для формы 2 и состоит из следующих составляющих:

1) стоимость оборудования - \$об. (в т.ч. транспортно-заготовительные расходы на покупные комплектующие изделия и надбавка на крупнодетальность НКУ);

в) стоимость монтажных работ (прямые затраты) - \$м.р., в т.ч. основная заготовочная плата - \$з/пл и затраты на эксплуатацию машин - \$з.м. (стоимость монтажных работ включает затраты на установку щита, разводку по щиту и подключение всех кабелей и проводов внешней сети к клеммникам и клеммам аппаратов, установленных на щите).

2. Формулы составляющих комплексной цены
шута (см. таблицы 1...10):

$$S_{od.} = S_{od.1} + S_{od.2} + \dots + S_{od.10}$$

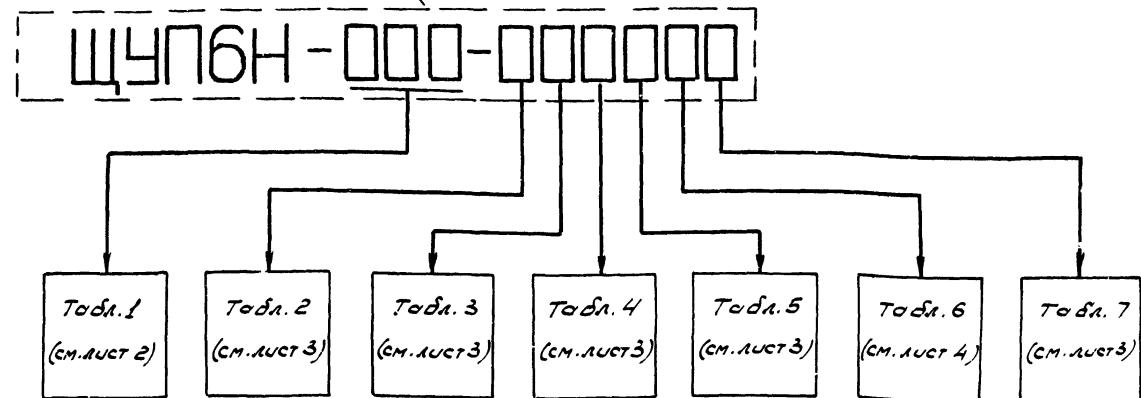
$$S_{M.P.} = S_{M.P.1} + S_{M.P.2} + \dots + S_{M.P.10}$$

3. Заторговы труда рабочих, занятых на мон-
тажных работах при изготавлении щита,
предусмотриваемые в прямых заторгах,
определяются по формуле (м.табличы 1...10)

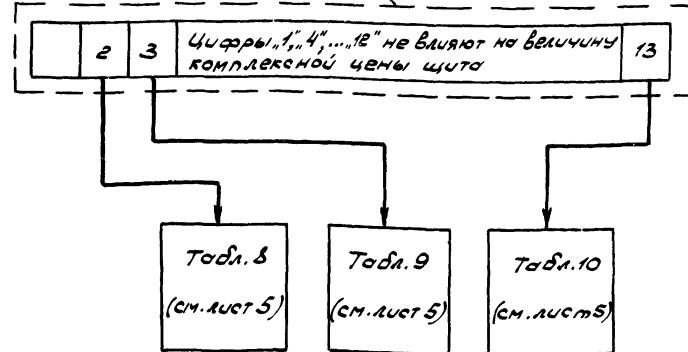
$$T_{np} = T_{np,1} + T_{np,2} + \dots + T_{np,10}$$

Примечание: в стоимости монтажных работ не учтены накладные расходы и маиновыя накопления, в стоимости оборудования-транспортные и залогово-строительно-складские расходы, действующие наченки монтажных и комплектующих организаций. Эти затраты учтываются в установленном порядке.

п. 6 опросного листа



н. 7 опросного листа



39

21763-01

Таблица 1

Условное обозначение щита ЩУП6 (ЩУП6Н)	Составляющие комплексной цены щита, руб.						
	Стоимость оборудования	Стоимость монтажных работ - СМР					
		Прямые затраты	В том числе		Эксплуатация машин	Затраты труда	
	Sод.*	8ч.р.	S3/чч.	S3.м.	8ч.ч.	S3/чч.	Чел. ч.
							Tпр.1
001	250,66	24,31	11,09	0,87	0,32	16,9	
002	310,60	21,02	10,12				15,3
003				0,85	0,31		
004	325,89	22,45	10,92				16,6
005							
006	359,91						
007							
008	355,61	22,83	11,09	1,05	0,39	17,3	
009							
010	372,33	23,16	11,26	1,20	0,45	17,6	
011	402,57	23,83	11,60	1,50	0,56	18,2	
012	372,33	23,16	11,26	1,20	0,45	17,6	
013	402,57	23,83	11,60	1,50	0,56	18,2	
014							
015	373,19	24,26	11,89	1,05	0,39	18,6	
016	358,07						
017		23,93	11,72	0,90	0,34	18,3	
018	359,61						
019	424,45	25,26	12,40	1,80	0,56	19,5	
020	389,91	24,59	12,06	1,20	0,45	18,9	
021	424,45	25,26	12,40				19,5
022							
023	552,18	41,56	21,59				38,6
024							
025	582,92	42,23	21,93	1,80	0,67	33,2	
026	577,04	45,13	23,54	1,50	0,56	35,5	
027	607,28	45,80	23,88	1,80	0,67	36,1	
028	668,84	46,79	24,38	2,25	0,84	37,0	
029	586,92	45,09	23,47	1,50	0,56	38,5	
030	620,33	46,31	24,01				36,3
031	617,16	45,76	23,81	1,80	0,67	36,1	
032	623,63	46,31	24,01				36,3
033	718,22	48,30	25,02				38,1
034	713,34	47,75	24,82	2,70	1,01	37,9	
035	716,51	48,3	25,02				38,1
036	750,60	48,97	25,36	3,00	1,12	38,7	
037	646,35	47,50	24,63	1,80	0,67	37,5	
038	649,52	48,05	24,83				37,7
039	722,99	49,16	26,97	2,55	0,95	39,0	

Таблица 1

Продолжение табл.1

Условное обозначение щита ЩУП6 (ЩУП6Н)	Составляющие комплексной цены щита, руб.						
	Стоимость оборудования	Стоимость монтажных работ - СМР					
		Прямые затраты	В том числе		Эксплуатация машин	Затраты труда	
	Sод.*	8ч.р.	S3/чч.	S3.м.	8ч.ч.	S3/чч.	Чел. ч.
							Tпр.1
040	747,80	50,04	25,84				39,5
041	749,51			2,7	1,01		
042	744,63	49,49	25,64				39,3
043	747,80	50,04	25,84				39,5
044	769,99	50,71	26,18	3,0	1,12	40,1	
045	449,65	30,67	14,92	0,9	0,34	23,5	
046	464,77	31,00	15,09				23,8
047				1,05	0,39		
048	482,26	32,43	15,89				25,1
049							
050	497,38	32,76	16,06	1,2	0,45	25,4	
051	477,96	32,43	15,89	1,05	0,39	25,1	
052	493,08						
053		32,76	16,06	1,2	0,45	25,4	
054	499,08						
055							
056	527,12	33,43	16,40	1,5	0,56	0,26	
057							
058							
059	508,67	33,64	16,53	1,2	0,45	26,2	
060	545,31						
061							
062							
063		34,31	16,87	1,50	0,56	26,8	
064	540,51						
065							
066							
067	697,95	52,43	27,48				41,6
068	728,19	53,10	27,82	1,80	0,67	42,2	
069	802,63	54,76	28,66				43,7
070	834,32	57,14	29,88				
071							45,6
072							
073	826,90	57,10	29,81				
074	830,07	57,65	30,01				45,8
075	826,90	57,10	29,81				45,6
076	847,31	57,98	30,18				46,1
077	849,02			2,70	1,01		
078	844,14	57,43	29,98				45,9

Продолжение табл.1

Условное обозначение щита ЩУП6 (ЩУП6Н)	Составляющие комплексной цены щита, руб.						
	Стоимость оборудования	Стоимость монтажных работ - СМР					
		Прямые затраты	В том числе		Эксплуатация машин	Затраты труда	
	Sод.*	8ч.р.	S3/чч.	S3.м.	8ч.ч.	S3/чч.	Чел. ч.
							Tпр.1
079	847,31	57,98	30,18	2,70	1,01	46,1	
080	883,60	58,65	30,43	3,00	1,12	46,7	
081	866,78	60,03	31,36				48,5
082	869,95	60,58	31,56	2,55	0,95	48,2	
083	866,78	60,03	31,36				48,0
084	915,37	61,58	32,07	3,00	1,12	49,1	
085	917,08						
086	884,12	60,36	31,53	2,70	1,01	48,3	
087	915,37	61,58	32,07	3,00	1,12	49,1	
088	917,08						
089	346,34	23,16	11,49	0,73	0,27	17,5	
090	356,60	23,44	11,64	0,85	0,31	17,7	
091	397,44	27,50	13,52	0,90	0,34	21,2	
092							
093							
094	412,86	27,83	13,69	1,05	0,39	21,5	
095							
096	427,68	28,16		13,86	1,20	0,45	21,8
097	429,28	28,16					
098	429,28	28,16					
099	455,22	28,83	14,20	1,50	0,56	22,4	
100	429,28	28,16	13,86	1,20	0,45	21,8	
101	455,22	28,83	14,20	1,50	0,56	22,4	
102							
103	428,01	28,71	14,16	1,05	0,39	22,3	
104	443,13			2,9,04	14,		

Таблица 2

Условное обозначение блока	Составляющие комплексной цены щита, руб.				Затраты труда, ч
	Сод.2	См.р.2	Sз/пл.2	Tпр.2	
A;Б	38,23				
В;Г;Д;Е	40,30	4,14	2,40	3,3	
Ж;И;К	54,80				
Л;М	65,74				
Н;П	84,61	5,29	2,88	3,4	
Р	138,98				

Таблица 3

Условное обозначение блока	Составляющие комплексной цены щита, руб.				Затраты труда, ч
	Сод.3	См.р.3	Sз/пл.3	Tпр.3	
0	0	0	0	0	
A;Б	38,29				
В;Г;Д;Е	40,30				
Ж;И;К	54,80	4,14	2,40	3,3	
Л;М	65,74				
Н;П	84,61	5,29	2,88	3,4	
Р	138,98				

Таблица 4

Условное обозначение блока	Составляющие комплексной цены щита, руб.				Затраты труда, ч
	Сод.4	См.р.4	Sз/пл.4	Tпр.4	
0	0	0	0	0	
A;Б;В	38,29				
Г;Д;Е;Ж	40,30				
И;К;Л	54,80				
М;Н	65,74				
П;Р	84,61	5,29	2,88	3,4	
С	138,98				

Таблица 5

Условное обозначение блока	Условное обозначение щита щуп6, щуп6н	Составляющие комплексной цены щита, руб.				Затраты труда, ч
		Сод.5	См.р.5	Sз/пл.5	Tпр.5	
0	001...003,007... 014,045...047, 051...058,089... 091,095...102	0	0	0	0	
1	005,006,017...022, 027,028,029...044, 049,050,061...066, 071,072,083...088, 093,094,105...110, 115,116,127...132	36,00	3,44	1,88	2,8	
2,3	004,015,016,026, 037,038,048,059, 060,070,081,082, 092,103,104,114, 125,126	41,20				
4,	005,006,017...022, 027,028,029...044, 049,050,061...066, 071,072,083...088, 093,094,105...110, 115,116,127...132	42,31	4,10	2,22	3,2	
	004,015,016,026, 037,038,048,059, 060,070,081,082, 092,103,104,114, 125,126	56,40				
	005,006,017...022, 027,028,029...044, 049,050,061...066, 071,072,083...088, 093,094,105...110, 115,116,127...132	57,51				

Таблица 7

Условное обозначение блока	Условное обозначение щита щуп6н	Составляющие комплексной цены щита, руб.				Затраты труда, ч
		Сод.7	См.р.7	Sз/пл.7	Tпр.7	
1;2	001...003,007... 014,045...047, 051...058,089... 091,095...102	81,65	7,41	4,29	6,2	
	023...025,029... 036,067...069, 073...080,111... 113,117...124	86,98	7,81	4,51	6,6	
3	001...003,007... 014,045...047, 051...058,089... 091,095...102	87,65	8,60	5,02	7,2	
	023...025,029... 036,067...069, 073...080,111... 113,117...124	92,98	9,00	5,24	7,6	

Продолжение табл.7

Условное обозначение блока	Условное обозначение щита щуп6, щуп6н	Составляющие комплексной цены щита, руб.				Затраты труда, ч
		Сод.7	См.р.7	Sз/пл.7	Tпр.7	
	001...003,007... 014,045...047, 051...058,089... 091,095...102	81,65	7,41	4,29	6,26	
4;5	023...025,029... 036,067...069, 073...080,111... 113,117...124	86,98	7,81	4,51	6,6	

41

21763-09

904-02-27.86

314
3

Копировал Аль

Формат А2

Таблица 6

Составляющие комплексной цены щита, руб. при условном обозначении вводного аппарата: 1;3;6;7				Затраты труда затраты труда затраты труда	Условное обозначение щита щуп6 (ЩУП6)	Составляющие комплексной цены щита, руб. при условном обозначении вводного аппарата: 2;4;5				Затраты труда затраты труда затраты труда
S08.6	Sм.Р.6	S3/пл.6	Tпр.6			S08.6	Sм.Р.6	S3/пл.6	Tпр.6	
0	0	0	0	001...006	0	0	0	0	0	0
14,84	1,14	0,78		007	9,55					
				008		0,95	0,42	0,6		
				009	11,26					
				010	10,15	1,59	0,60	0,9		
				011						
				012	11,26	0,95	0,42	0,6		
				013,014	10,15	1,59	0,60	0,9		
				015	9,55					
				016		0,95	0,42	0,6		
				017	11,26					
				018	10,15	1,59	0,60	0,9		
				019						
				020	11,26	0,95	0,42	0,6		
				021,022	10,15	1,59	0,60	0,9		
0	0	0	0	023...028	0	0	0	0	0	0
29,68	2,28	1,56		029	19,10					
				030		1,90	0,84	1,2		
				031	22,52					
				032	20,30	3,18	1,20	1,8		
				033						
				034	22,52	1,90	0,84	1,2		
				035,036	20,30	3,18	1,20	1,8		
				037	19,10					
				038		1,90	0,84	1,2		
				039	22,52					
				040	20,30	3,18	1,20	1,8		
				041						
				042	22,52	1,90	0,84	1,2		
				043,044	20,30	3,18	1,20	1,8		
0	0	0	0	045...050	0	0	0	0	0	0
14,84	1,14	0,78		051	9,55					
				052		0,95	0,42	0,6		
				053	11,26					
				054	10,15	1,59	0,60	0,9		
				055						
				056	11,26	0,95	0,42	0,6		

Продолжение табл.6

Составляющие комплексной цены щита, руб. при условном обозначении вводного аппарата: 2;4;5				Затраты труда затраты труда затраты труда	Условное обозначение щита щуп6 (ЩУП6)	Составляющие комплексной цены щита, руб. при условном обозначении вводного аппарата: 1;3;6;7				Затраты труда затраты труда затраты труда
S08.6	Sм.Р.6	S3/пл.6	Tпр.6			S08.6	Sм.Р.6	S3/пл.6	Tпр.6	
0	0	0	0	001...006	0	0	0	0	0	0
14,84	1,14	0,78		007	9,55					
				008		0,95	0,42	0,6		
				009	11,26					
				010	10,15	1,59	0,60	0,9		
				011						
				012	11,26	0,95	0,42	0,6		
				013,014	10,15	1,59	0,60	0,9		
				015	9,55					
				016		0,95	0,42	0,6		
				017	11,26					
				018	10,15	1,59	0,60	0,9		
				019						
				020	11,26	0,95	0,42	0,6		
				021,022	10,15	1,59	0,60	0,9		
0	0	0	0	023...028	0	0	0	0	0	0
29,68	2,28	1,56		029	19,10					
				030		1,90	0,84	1,2		
				031	22,52					
				032	20,30	3,18	1,20	1,8		
				033						
				034	22,52	1,90	0,84	1,2		
				035,036	20,30	3,18	1,20	1,8		
				037	19,10					
				038		1,90	0,84	1,2		
				039	22,52					
				040	20,30	3,18	1,20	1,8		
				041						
				042	22,52	1,90	0,84	1,2		
				043,044	20,30	3,18	1,20	1,8		
0	0	0	0	045...050	0	0	0	0	0	0
14,84	1,14	0,78		051	9,55					
				052		0,95	0,42	0,6		
				053	11,26					
				054	10,15	1,59	0,60	0,9		
				055						
				056	11,26	0,95	0,42	0,6		

Составляющие комплексной цены щита, руб. при условном обозначении вводного аппарата: 1;3;6;7				Затраты труда затраты труда затраты труда	Условное обозначение щита щуп6 (ЩУП6)	Составляющие комплексной цены щита, руб. при условном обозначении вводного аппарата: 2;4;5				Затраты труда затраты труда затраты труда
S08.6	Sм.Р.6	S3/пл.6	Tпр.6			S08.6	Sм.Р.6	S3/пл.6	Tпр.6	
0	0	0	0	001...006	0	0	0	0	0	0
14,84	1,14	0,78		007	9,55					
				008		0,95	0,42	0,6		
				009	11,26					
				010	10,15	1,59	0,60	0,9		
				011						
				012	11,26	0,95	0,42	0,6		
				013,014	10,15	1,59	0,60	0,9		
				015	9,55					
				016		0,95	0,42	0,6		
				017	11,26					
				018	10,15	1,59	0,60	0,9		
				019						
				020	11,26	0,95	0,42	0,6		
				021,022	10,15	1,59	0,60	0,9		
0	0	0	0	023...028	0	0	0	0	0	0
29,68	2,28	1,56		029	19,10					
				030		1,90	0,84	1,2		
				031	22,52					
				032	20,30	3,18	1,20	1,8		
				033						
				034	22,52	1,90	0,84	1,2		
				035,036	20,30	3,18	1,20	1,8		
				037	19,10					
				038		1,90	0,84	1,2		
				039	22,52					
				040	20,30	3,18	1,20	1,8</td		

ТАБЛИЦА 8

УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ ЩИТА ЩУП6 (ЩУП 6Н)	СОСТАВЛЯЮЩИЕ КОМПЛЕКСНОЙ ЦЕНЫ ЩИТА, РУБ., ПРИ НЕВЫЧЕРКНУТОЙ ЦИФРЕ „2“			ЗАТРАТЫ ТРУДА, ЧЕЛ.-Ч.
	S _{0Б.8}	S _{М.Р.8}	S _{3/пл.8}	
045... 133	0	0	0	0
001 ... 044	13,95	1,15	0,55	0,9

ТАБЛИЦА 9

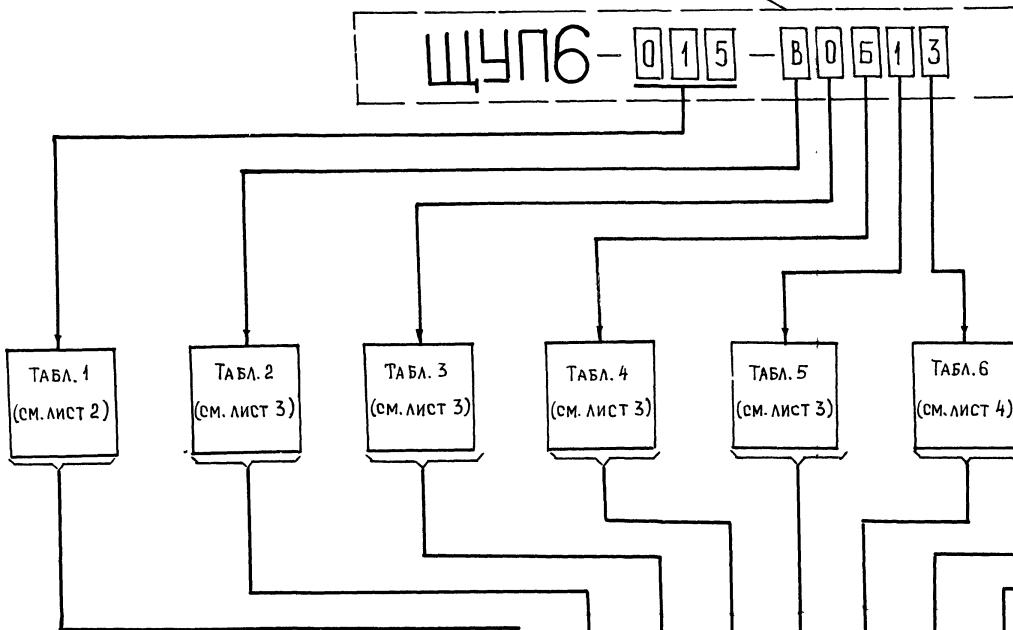
УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ ЩИТА ЩУП6 (ЩУП 6Н)	СОСТАВЛЯЮЩИЕ КОМПЛЕКСНОЙ ЦЕНЫ ЩИТА, РУБ., ПРИ НЕВЫЧЕРКНУТОЙ ЦИФРЕ „3“			ЗАТРАТЫ ТРУДА, ЧЕЛ.-Ч.
	S _{0Б.9}	S _{М.Р.9}	S _{3/пл.9}	
001... 044; 089... 132	0	0	0	0
045... 058; 067... 080	24,60	2,30	1,10	1,8
059... 066; 081... 088	35,25	3,45	1,65	2,7

ТАБЛИЦА 10

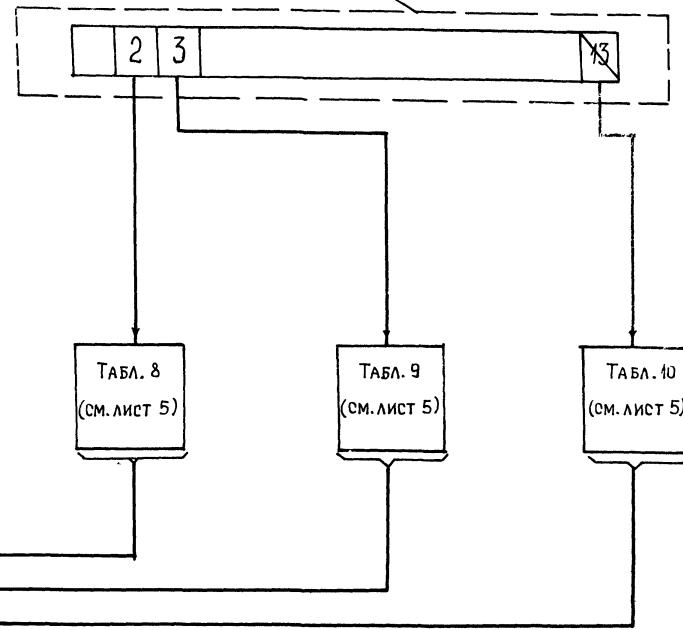
УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ ЩИТА ЩУП6 (ЩУП 6Н)	СОСТАВЛЯЮЩИЕ КОМПЛЕКСНОЙ ЦЕНЫ ЩИТА, РУБ., ПРИ НЕВЫЧЕРКНУТОЙ ЦИФРЕ „13“			ЗАТРАТЫ ТРУДА, ЧЕЛ.-Ч.
	S _{0Б.10}	S _{М.Р.10}	S _{3/пл.10}	
001... 003, 007... 014, 023... 025, 029... 036	28,62	2,96	1,44	2,2
004... 006, 015... 022, 026... 028, 037... 047, 051... 058, 067... 069, 073... 080, 089... 091, 095... 102, 111... 113, 117... 124	53,22	5,26	2,54	4,0
048... 050, 059... 066, 070... 072, 081... 088, 092... 094, 103... 110, 114... 116, 125... 132	77,82	7,56	3,64	5,8

ПРИМЕР ОПРЕДЕЛЕНИЯ КОМПЛЕКСНОЙ ЦЕНЫ ЩИТА

п. 6 опросного листа



п. 7 опросного листа



$$S_{OB} = S_{OB_1} + S_{OB_2} + \dots + S_{OB_6} + S_{OB_8} + \dots + S_{OB_{10}} = 373,19 + 40,30 + 0 + 38,29 + 36,00 + 14,84 + 13,95 + 0 + 0 = 516,57 \text{ РУБ.}$$

$$S_{MP} = S_{MP_1} + S_{MP_2} + \dots + S_{MP_6} + S_{MP_8} + \dots + S_{MP_{10}} = 24,26 + 4,14 + 0 + 4,14 + 3,44 + 1,14 + 1,15 + 0 + 0 = 38,27 \text{ РУБ.}$$

$$T_{NP} = T_{NP_1} + T_{NP_2} + \dots + T_{NP_6} + T_{NP_8} + \dots + T_{NP_{10}} = 18,6 + 3,3 + 0 + 3,3 + 2,8 + 1 + 0,9 + 0 + 0 = 29,9 \text{ ЧЕЛ.-Ч.}$$

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР
КИЕВСКИЙ ФИЛИАЛ
г. Киев-57 ул. Эжена Потье № 12

56/1
Заказ № 7402 Изв. № 21703-01 Тираж 320

Сдано в печать 16/9 1982 Цена 3-50