

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ  
МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
904-02-15.85

## АВТОМАТИЗАЦИЯ, УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ КАМЕР

УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

### АЛЬБОМ VIII

ПРИТОЧНАЯ ВЕНТИЛЯЦИОННАЯ КАМЕРА  
С ДВУМЯ РАБОЧИМИ И РЕЗЕРВНЫМ/ ВЕНТИЛЯТОРАМИ,  
СЕКЦИЕЙ ОХОЖДЕНИЯ И  
ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЕМ КЛАПАНА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ГОССТРОЯ СССР  
КИЕВСКИЙ Ф И П И А П  
г Киев-57 ул. Эжена Потье № 12

*52/9*  
Заказ № *8328* Инв № *20399-09* Тираж *360*  
Сдано в печать *26/1* 198*2* Цена *1-60*

904-02-15.85

АВТОМАТИЗАЦИЯ, УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ  
ПРИТОЧНЫХ КАМЕР

## УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

## АЛЬБОМ VIII

ПРИТОЧНАЯ ВЕНТИЛЯЦИОННАЯ КАМЕРА  
С ДВУМЯ /РАБОЧИМ И РЕЗЕРВНЫМ/ ВЕНТИЛЯТОРАМИ,  
СЕКЦИЕЙ ОРОШЕНИЯ И  
ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЕМ КЛАПАНА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА

## РАЗ РАБОТАНЫ

ГОСУДАРСТВЕННЫМ ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ  
ЭЛЕКТРОПРОЕКТ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА *Бжег*

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

Steps  
All times

**Б. Г. ПЕРЕКОПСКИЙ**

М. И. ЯЛОВЕЦКИЙ

УТВЕРЖДЕНЫ

ГЛАВСТРОЙПРОЕКТОМ ГОССТРОЯ СССР

ПРОТОКОЛ №33 ОТ 12.06.1966 г.

Коп. ИШТН ЧНВ, № 20399-09

				ПРИВЯЗАН	
Имя №					

1. Аппаратура управления, включая силовые блоки, размещается в щите управления приточной вентиляционной камерой защищенного исполнения.
2. Схема электрическая принципиальная управления обеспечивает возможность сочетания со следующими схемами:

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Обозначение	Наименование	Страница
31	Общие данные	2
32	Схема электрическая принципиальная ВП	3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
33	Щит управления Схема электрическая подключений	11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18
34	Опросный лист	19

Наименование схемы	Обозначение комплекта	Наименование проектной организации	Примечание
Регулирование			
Управление вытяжными вентсистемами			
Дистанционное управление			
Противопожарная автоматика			

20399-09 2

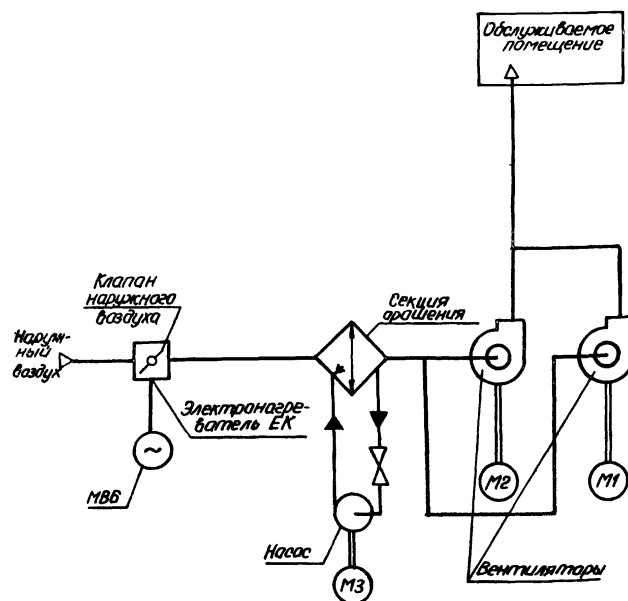
Привязан							
Инв. №				904-02-15.85 31			
УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ				ПРИТОЧНЫХ КАМЕР			
				СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ	
				Р	1	18	
ОБЩИЕ ДАННЫЕ				ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА			
КОПИРОВАЯ				ФОРМАТ А2			

Т.П.Р. 904-02-15.85 Альбом 31








ИНВ. № 904-02-15.85 31

[illegible]

Упрощенная технологическая схема  
ВЗАИМОСВЯЗИ ЭЛЕКТРОПРИЕМНИКОВ



### Пояснение работы контактов датчиков

- |   |  |
|---|--|
|  | Контакт разомкнут при отсутствии давления воды (после насоса)  |
|  | Контакт разомкнут при аварии (напиритер, при падении давления воды в теплосети, при пожаре и т.п.)     |
|  | Контакт разомкнут при отсутствии потока воздуха  |
|  | Контакт разомкнут при значениях температуры воздуха равных или меньших 0°C (перед воздушонагревателем) |
|  | Контакт разомкнут при значениях температуры обратной воды ниже расчетной                               |
|  | Контакт разомкнут при значениях температуры ниже расчетной   |
|  | Контакт разомкнут при значениях температуры воздуха ниже расчетной                                     |

Условные обозначения:

- ♦ Зажиг реле времени КТ1
- (4)- маркировка зажигания реле времени КТ1
- ♦ Зажиг колодки блока управления БОУ5130
- [5]- маркировка зажигания колодки блока управления
- зажиг колодки управления, используемый для унификации технических решений
- 321 маркировка цепи, подключаемой к зажигу колодки
- 2p - маркировка цепи из схемы регулирования

### ВЫДЕРЖКА ВРЕМЕНИ РЕЛЕ:

KT2, KT3, KT5 - 0,5 с

KT4, KT9, KT10 - 10 c

Поз. обозна- чение	Наименование	кол.	Примечание
	<u>Электрооборудование, устанавливаемое на пульт</u>		
ЕК1, ЕК2	Электронагреватель ~380В	2	Комплектно
М1... М3	Электродвигатель ~380 В	3	с оборудованием
МВ6	Механизм исполнительный ~220В	1	Комплектно с клапаном
	<u>Посты управления</u>		
SB3		1	
SB7		1	
SB9		1	
SB10		1	

Перечень аппаратуры, входящей в состав щита ЩУПЗ, приведен в товаросопроводительной документации, предоставляемой заводом-изготовителем комплектно с упомянутым щитом

Приточная  
вентсистема

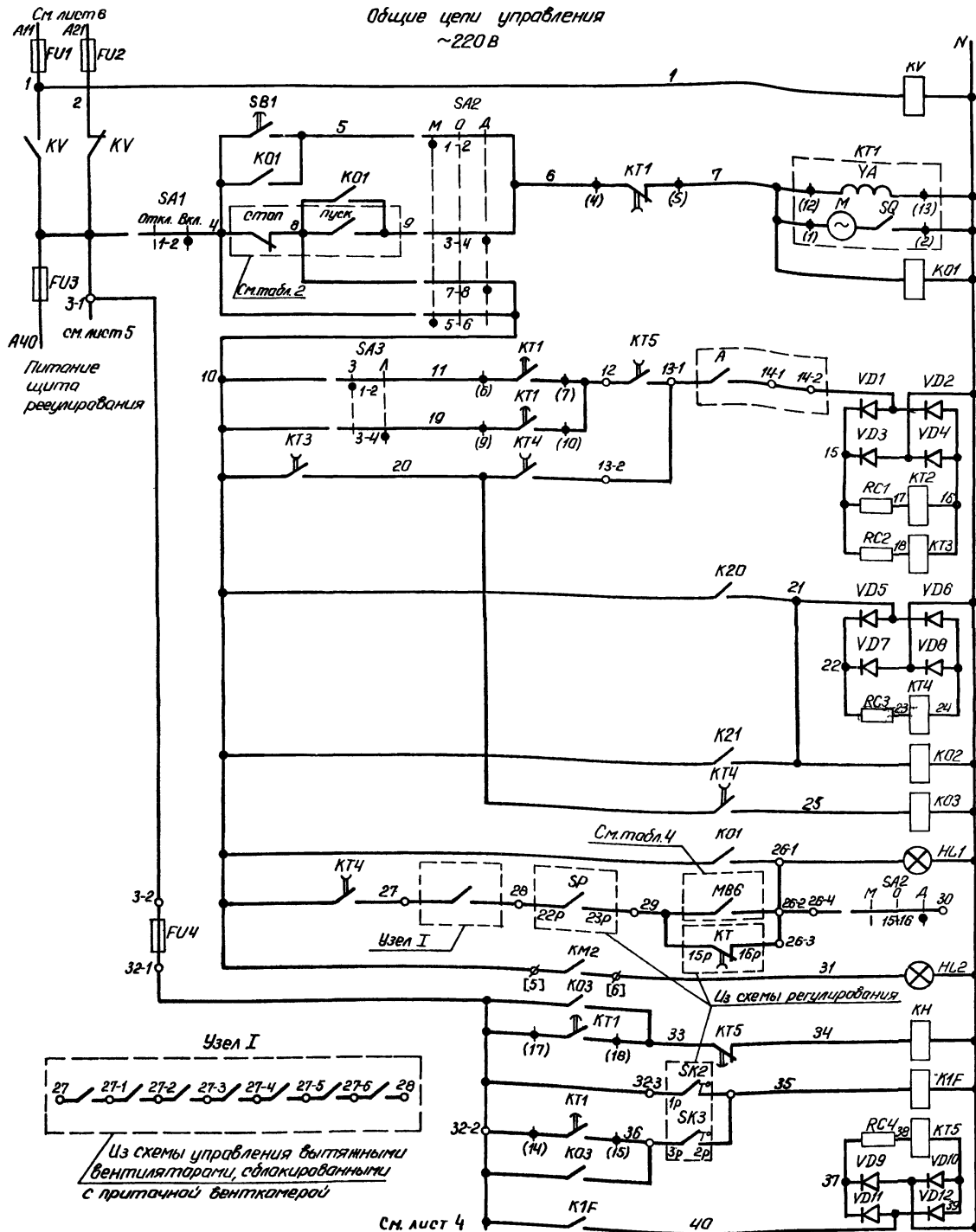
20399-09 3

				904-02-15.85 92			
				Управление и силовое электрооборудование приточных камер			
Привязан				Стадия _____ Лист _____ Р 2			
Зам. проекта		Построенный		№/		Л.И.П.	
Исполнитель		Оценено		Время		Л.И.П.	
Рук. эк.		Генпроектан		Л.И.П.		Л.И.П.	
Ст. инж.		Согласовано		Согласовано		Л.И.П.	
Услов. №				Схема электрическая принципиальная в/п (начало)			
				ГНД ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА			

Копировал Захарова

Фармагит А2

Общие цепи управления  
~220 В



3 2,89 P 2,89	1	Резервирование питания
	2	Вид управления местный
17 3,5, 6, 16, 17	3	Пуск приточной венткамеры
3 3,3,11,36,92,92 P 36,92	4	Вид управления дистанционный (см. табл. 2 графа 2)
	5	
	6	Включение приточного вентилиатора
3 64,74 P 68,78	7	
3 7 P 38		
	8	Работа приточного вентилиатора
3 7,10,12 P	9	
3 58,91,91,91, 91,91,91,91	10	
3 15,11,37,92,92 P 92,92	11	Сигнализация "Приточная венткамера работает"
	12	
	13	
	14	Сигнализация "Насос работает"
	15	
	16	Сигнализация "Замерзание"
3 84 P	17	Защита от замерзания

Приточная вентсистема

20399-09

904-02-15.85 92

Управление и силовое электрооборудование приточных камер

Этап	Лист	Листов
Р	3	

Схема электрическая принципиальная ЭП (продолжение)

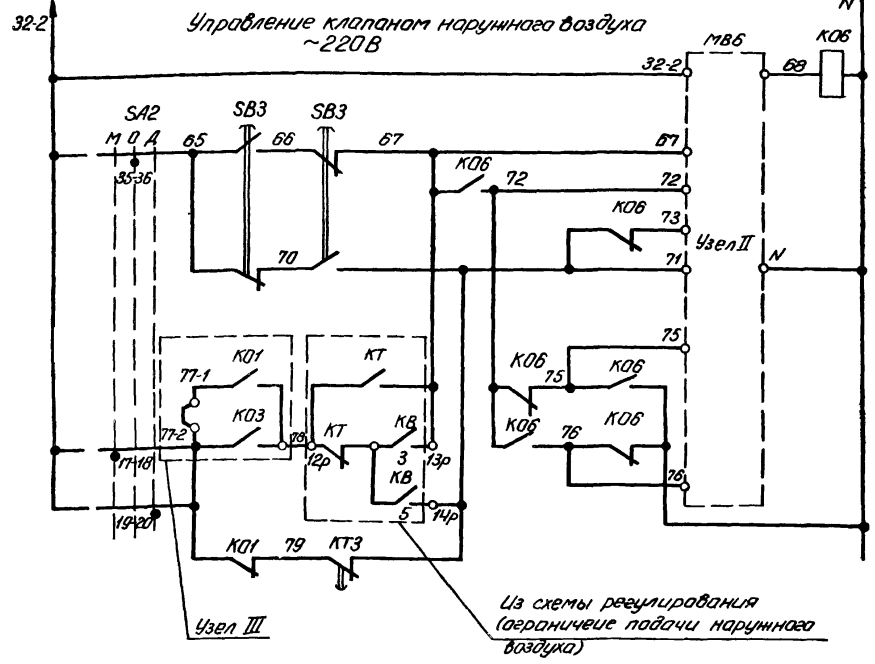
ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

Капирава Захарова

Формат А2

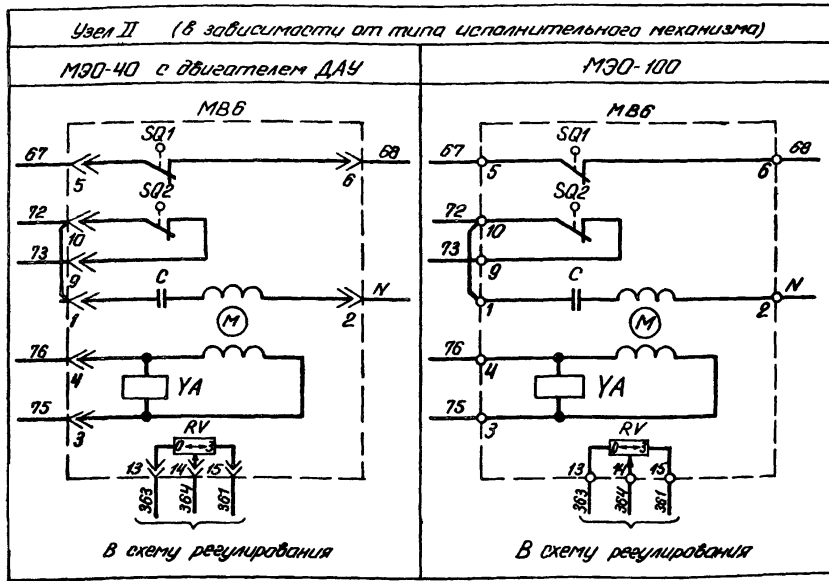
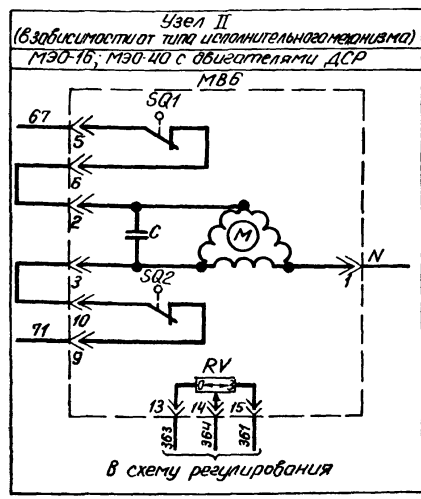
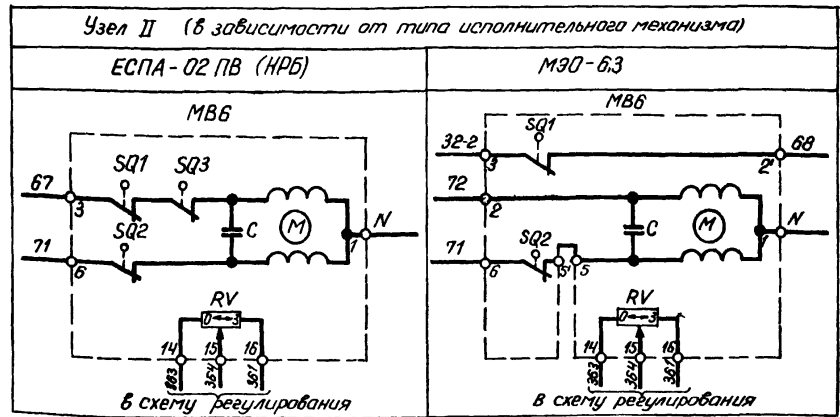
ТПР 904-02-15.85 Альбом VII

Ст. лист 3



3 32.36.37  
Р 72.33.34.37.38

31	32	33	34	35	36	37	38
вид управления		Опробование		Открытие		Закрытие	



Приточная  
бензисистема

20399-09 5

904-02-15.85 32

Управление и силовое электрооборудование  
приточных камер

Продан

Лист

Листов

Листов

Заказчик  
Исполнитель  
Дизайнер  
Проверен  
Ст. инж.

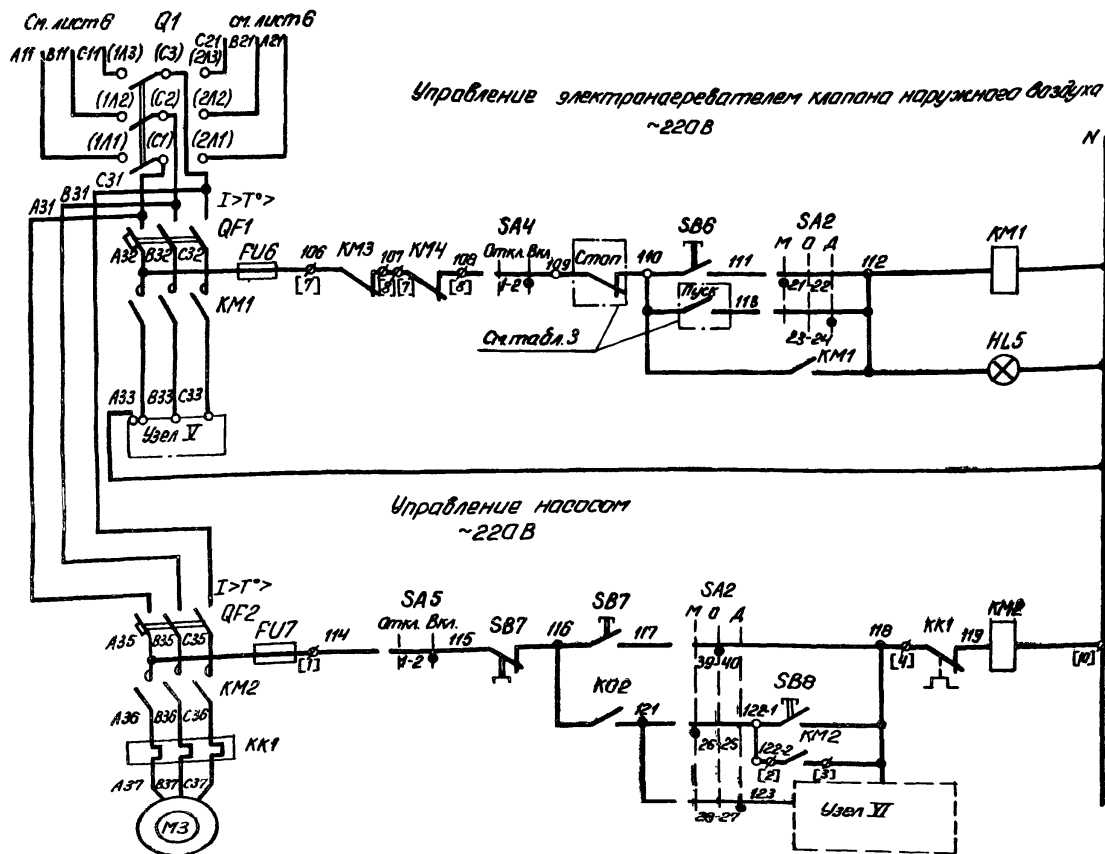
18.0.83  
18.0.83  
17.11.83  
15.11.83

Схема электрическая  
принципиальная ВП  
(продолжение)

Формат А2

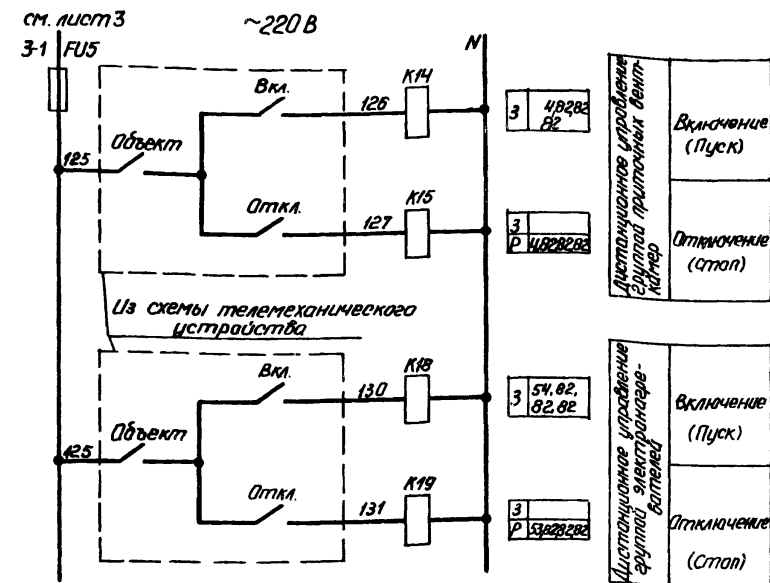
ТПР 904-02-15.85 АРБСМ VII

Лист № 3  
Листов 4  
Листов 4

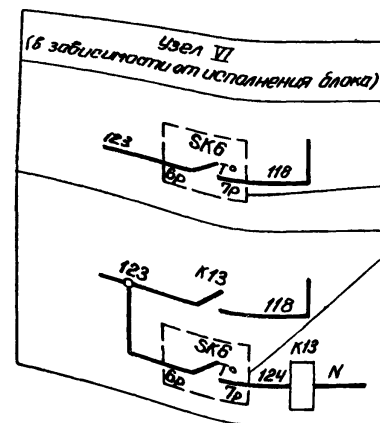


53	Местный
54	Вид управления (см. табл. 3) (граду/1)
55	Сигнализация электронагревателя бикновен

57	Опробование
58	Вид управления
59	Местный
60	Включение насоса при определенном значении температуры
61	



Узел VI 16 записки от соединения нагревательных элементов	Специальное соединение		



Из схемы регулирования

Приточная вентсистема

Привязан				20399-09 6			
				904-02-15.85 92			
				Управление и силовое электрооборудование приточных камер			
				Этапы лист листов			
				р 5			
				Схема электрическая принципиальная в/п (продолжение)			
				ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА			
				Формат А2			

ТН 904-02-15.85 А в в о м VII

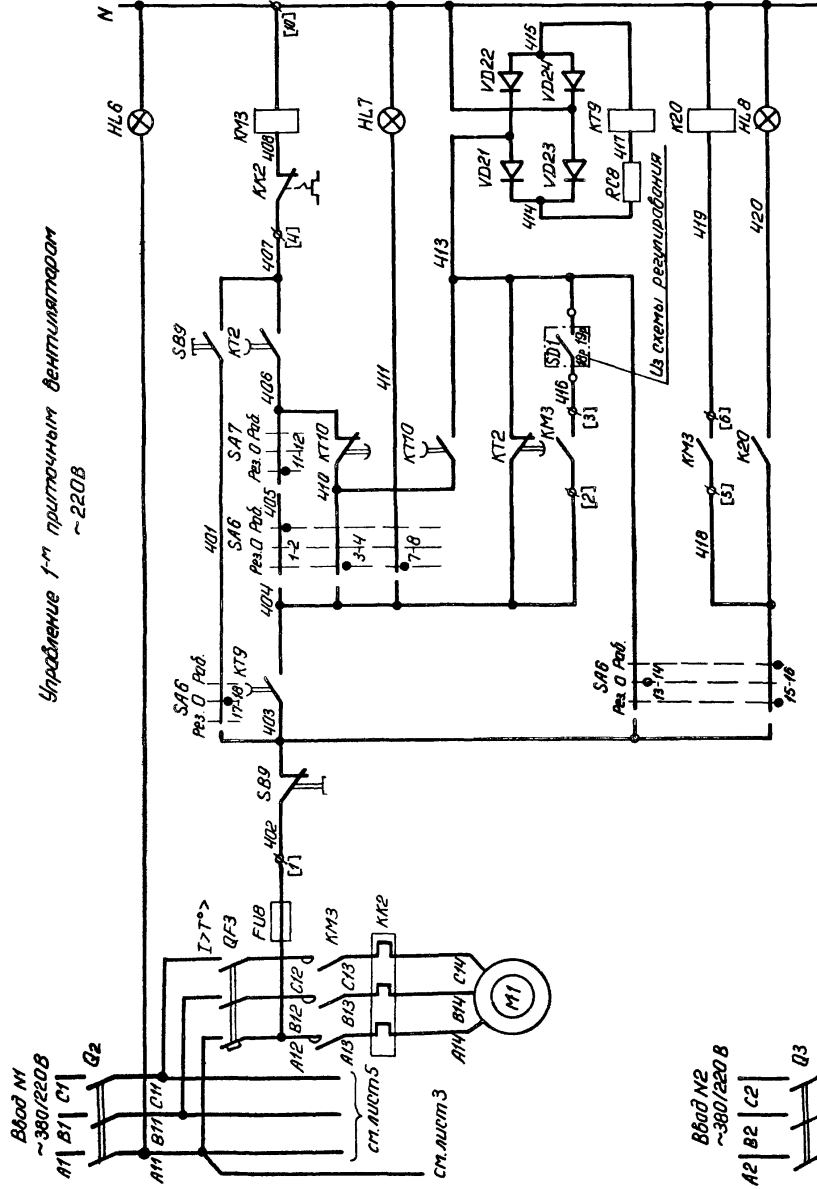
Уч. № 904-02-15.85 А в в о м VII

Копировал Захарова

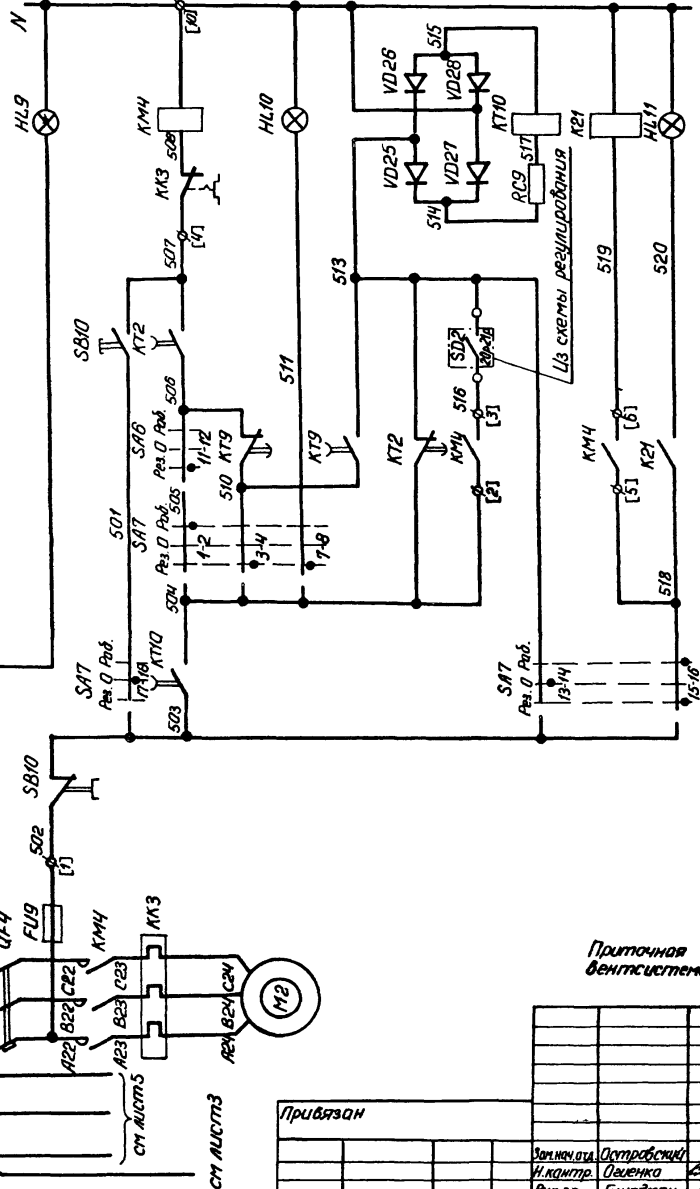
Формат А2



Устройство 1-м приточным вентилятором  
~220В



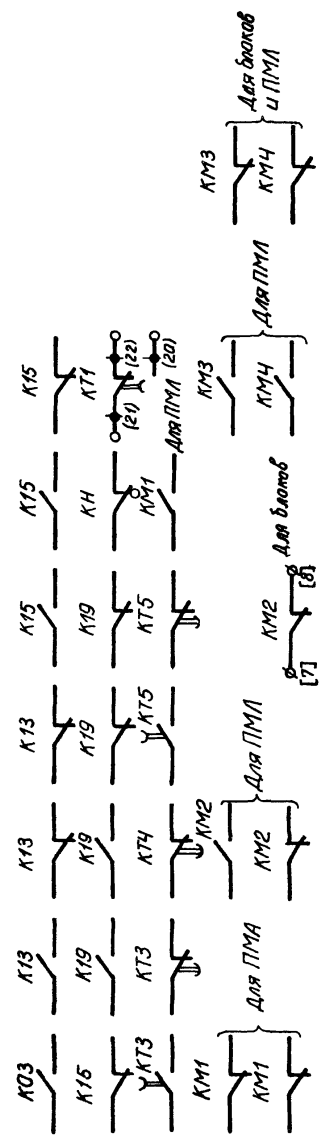
Управление 2<sup>м</sup> приточным вентилятором  
~ 220В



62	Включение статус цели	63	Вид управления параметрами	64	Включение бентальгиро- ра	65	Сенсор влагоустойчив резервуар	66	Контроль	67		68		69		70	Работа бентальгиро- ра	71	Сенсор Анализ бентальгиро- ра
----	-----------------------------	----	----------------------------------	----	---------------------------------	----	--------------------------------------	----	----------	----	--	----	--	----	--	----	------------------------------	----	--

	Включение силы цепи	Вкл устройства управления	Включение	Вентилятор ра	Сенсор "Поток воздуха"	Контроль	
72		73	74	75	76		79

*Свободные контакты*



Привязан	
Циб. №	

[illegible]

904-02-15.85		32	
Управление и силовое электрооборудование приточных камер			
	Студия	Лист	Листов
	Р	6	
Схема электрическая принципиальная в/п (продолжение)	ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА		

### Приточная вентсистема

Котуровал Захарова

**Формат А2**



Продолжение табл.1

20399-09 9

Наименование схемы, в которую выделяются контактные (пакеты)	Интер-цели	Контакты (пакеты)	Назначение контактных (пакетов)	Примечание
Управление и сигнализация	89		Напряжения работы насоса открытия клапана наружного воздуха	
	90		Контроль работы вентиляторов	
Управление вытяжными вентиляторами	91		Включение вытяжных вентиляторов, однокорпусных с приточной вентиляцией	
Регулирование	92		См. проект регулирования	

### Приточная вентиляция

20399-09 9

904-02-15, 85 32

Управление и силовое электрооборудование  
припаянных камер

Привязан

Зам.нач.от.	Островский	Ю	19.11.93
Н.контр.	Левенко	В.А.	18.11.93
Рук.эр.	Гинадьян	А.В.	17.11.93
Стиник	Сторохов	С.В.	16.11.93

3  
2  
1  
0

Схема электрическая  
принципиальная  
(продолжение)

ГПИ  
ЭЛЕКТРОПРОЕКТ  
МОСКВА

Копирован Захарова

**Agreement A2**

Таблица 2  
Контакты для дистанционного управления вентилятором

Вид дистанционного управления (для конкретной приточной венткамеры предусматривается только один из видов дистанционного управления)	Расшифровка условного обозначения контактов, указанных в схеме		Примечание
	Пуск	Стоп	
1	2	3	4
Управление с диспетчерского пункта	8 9	4 8	
	Отключено Отключить 8	Отключено Отключить 4	
Управление из обслуживаемого помещения (с одиночного поста)	8 9	4 8	
	Включено Включить 9	Включено Включить 8	

Таблица 3  
Контакты для дистанционного управления электронагревателем

Вид дистанционного управления (для конкретной приточной венткамеры предусматривается только один из видов дистанционного управления)	Расшифровка условного обозначения контактов, указанных в схеме		Примечание
	Пуск	Стоп	
1	2	3	4
Управление с диспетчерского пункта	110 113	109 110	
	Отключено Отключить 110	Отключено Отключить 109	
	Включено Включить 113	Включено Включить 110	
Управление из обслуживаемого помещения (с одиночного поста)	110 113	109 110	
	Включено Включить 113	Включено Включить 110	

Таблица 4  
Расшифровка условного обозначения контактов МВВ

Тип электрического привода исполнительного механизма	Расшифровка условного обозначения контакта
	Номер цепи, в которой используется контакт
МЭО-16, МЭО-40	9 SQ1
МЭО-100	9 SQ1
МЭО-6,3	К06
ЕСПА-02ПВ(НРБ)	9 SQ5

Таблица 5  
Так установки теплового реле пускателя

Наименование механизма	I уст. (А)			
	1	2	3	4
Приточный вентилятор (рабочий-резервный)				
Насос				

Приточная вентсистема

2.0399-09 10			
904-02-15.85 32			
Управление и силовое электрооборудование приточных камер			
Схема электрическая принципиальная в/т (окончание)			
ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА			
Формат А2			

Копировал Захарова



ТПР 904-02-15.85 АЛЬБОМ VII

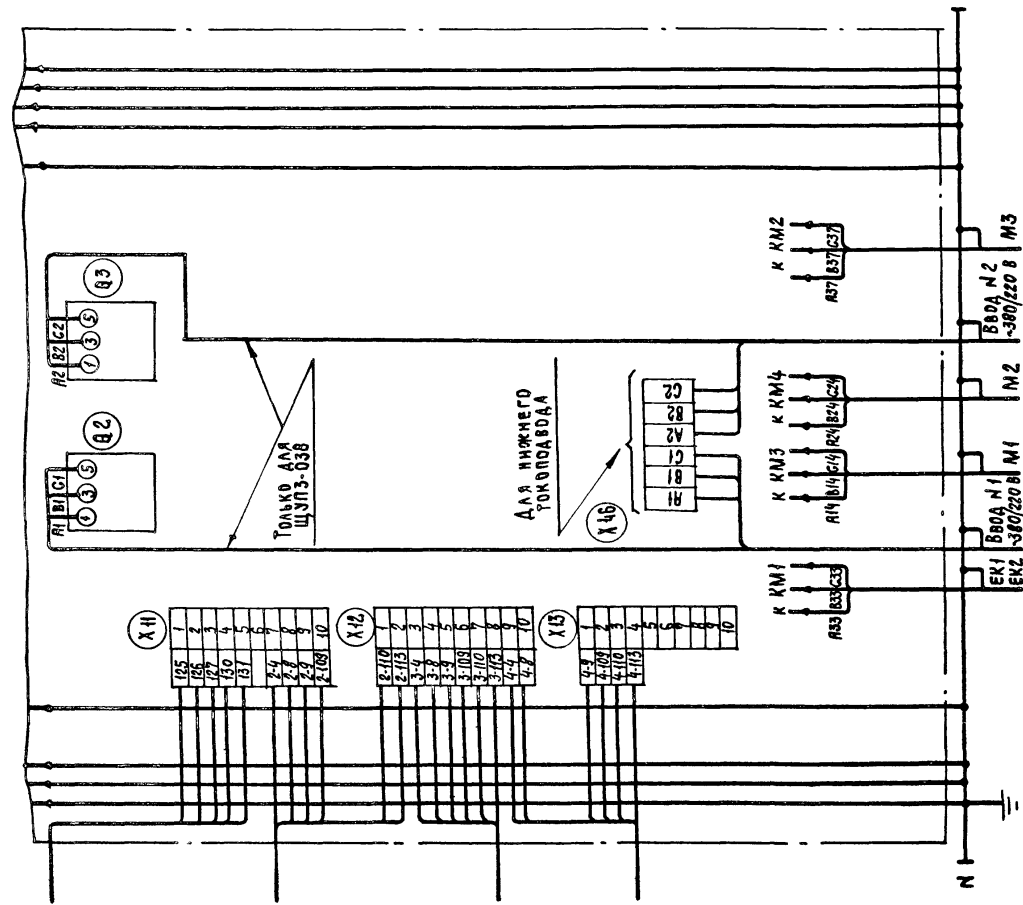
ИЗВ. № ПОДАТ. ПОДПИСЬ ДАТА ВЗНМ. ИЛИ №

К УСТРОЙСТВУ  
ТЕЛЕМЕХАНИКИ

К ЩИТУ УПРАВЛЕНИЯ  
ВЕНТКАМЕРОЙ

К ЩИТУ УПРАВЛЕНИЯ  
ВЕНТКАМЕРОЙ

К ЩИТУ УПРАВЛЕНИЯ  
ВЕНТКАМЕРОЙ



Для ЩУПЗ-038, ЩУПЗ-039, ЩУПЗ-040

20399-09

12

904-02-15.85 93

УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ  
ПРИТОЧНЫХ КАМЕР

СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ

Р 11

ЩИТ УПРАВЛЕНИЯ  
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ  
ПОДКЛЮЧЕНИЙ (ОКОНЧАНИЕ)

ГПИ  
ЭЛЕКТРОПРОЕКТ  
МОСКВА

КОПИРОВАЛА *Или*

ФОРМАТ А2

ПРИВЯЗАН

ИЗВ. №

ПОДАТ.

ПОДПИСЬ

ДАТА

СЯМ. ИЛИ ОВ ОСТРОВСКИИ А В8.11.83

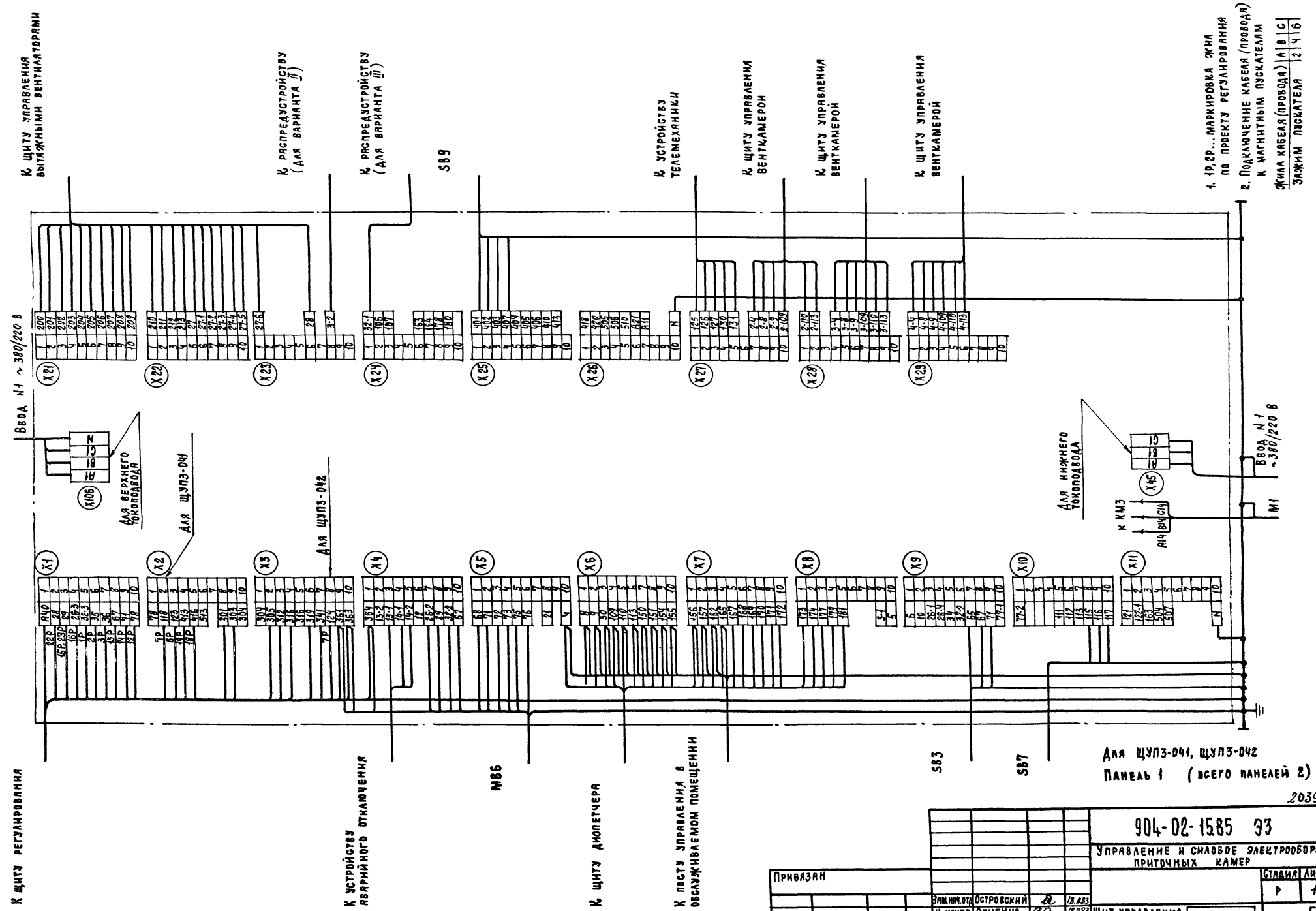
Н. КОНТР. ОГИЕНКО В8.11.83

РУК. ГР. ГИНОДАНН АР В8.11.83

СТ. ИИЖ. ДОМОГЛАКОВ Кел В8.11.83

ИНВ. № ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА. ЭЗРА. ИВ. № 2

Т.П.Р. 904-02-15.85 АЛЬБОМ VIII



ИНВ. № 2

ПРИВЯЗКА

ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА	ФОРМАТ А2
----------------------	-----------

904-02-15.85 93

УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ КАМЕР

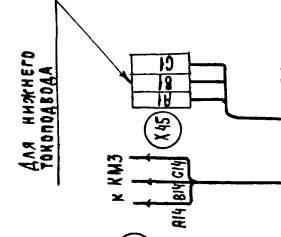
ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА	ФОРМАТ А2
----------------------	-----------

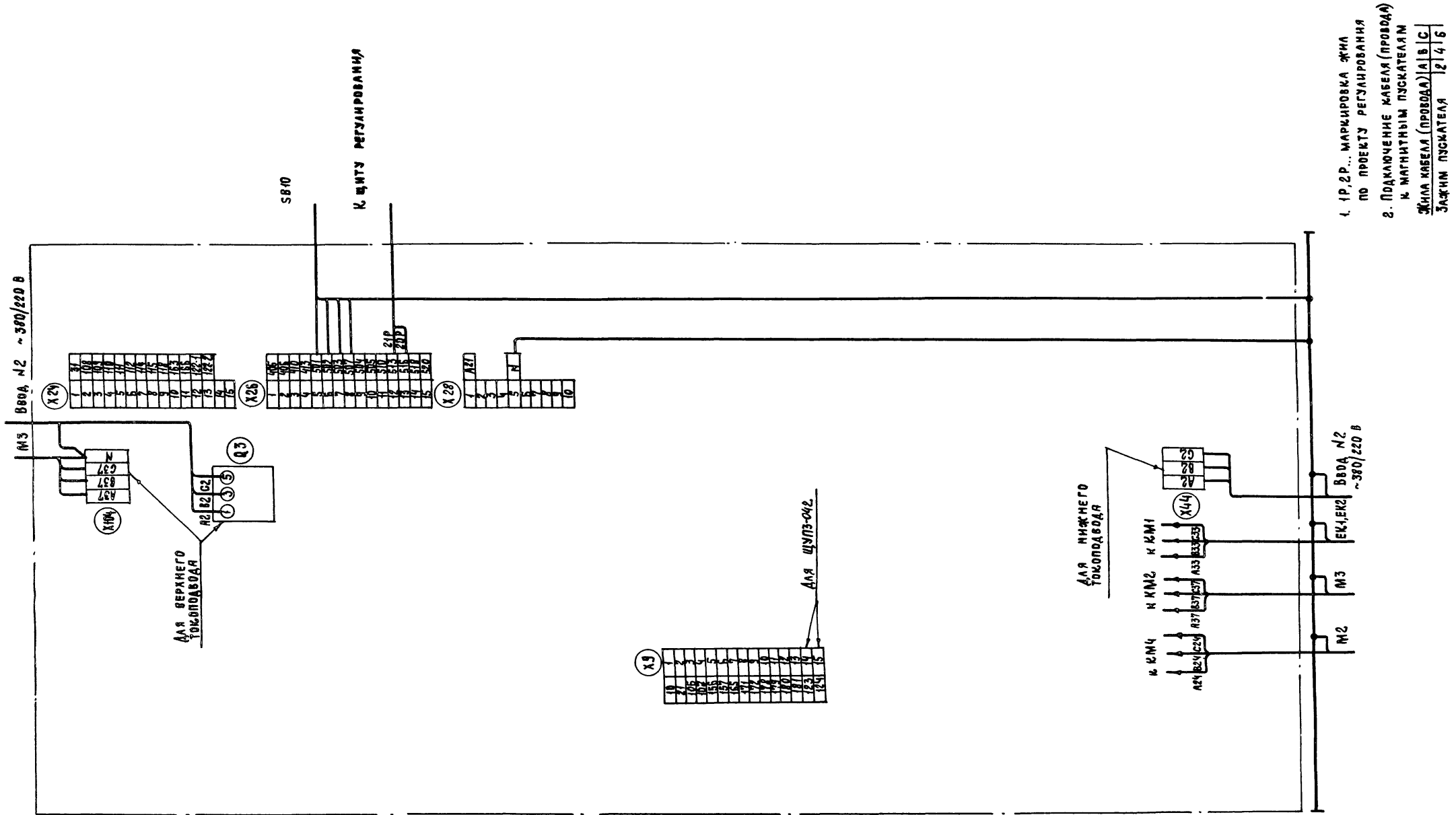
ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

ФОРМАТ А2

- 1. ИР. 2Р...МАРКИРОВКА ЖИЛ ПО ПРОЕКТУ РЕГУЛИРОВАНИЯ
- 2. ПОДКЛЮЧЕНИЕ КАБЕЛЯ (ПРОВОДА) К МАГНИТНЫМ ПУСКАТЕЛЯМ
- ЖИЛА КАБЕЛЯ (ПРОВОДА) | А | В | С |
- ЗАЖИМ ПУСКАТЕЛЯ | 2 | 4 | 6 |

ПАНЕЛЬ 1 (ВСЕГО ПАНЕЛЕЙ 2)





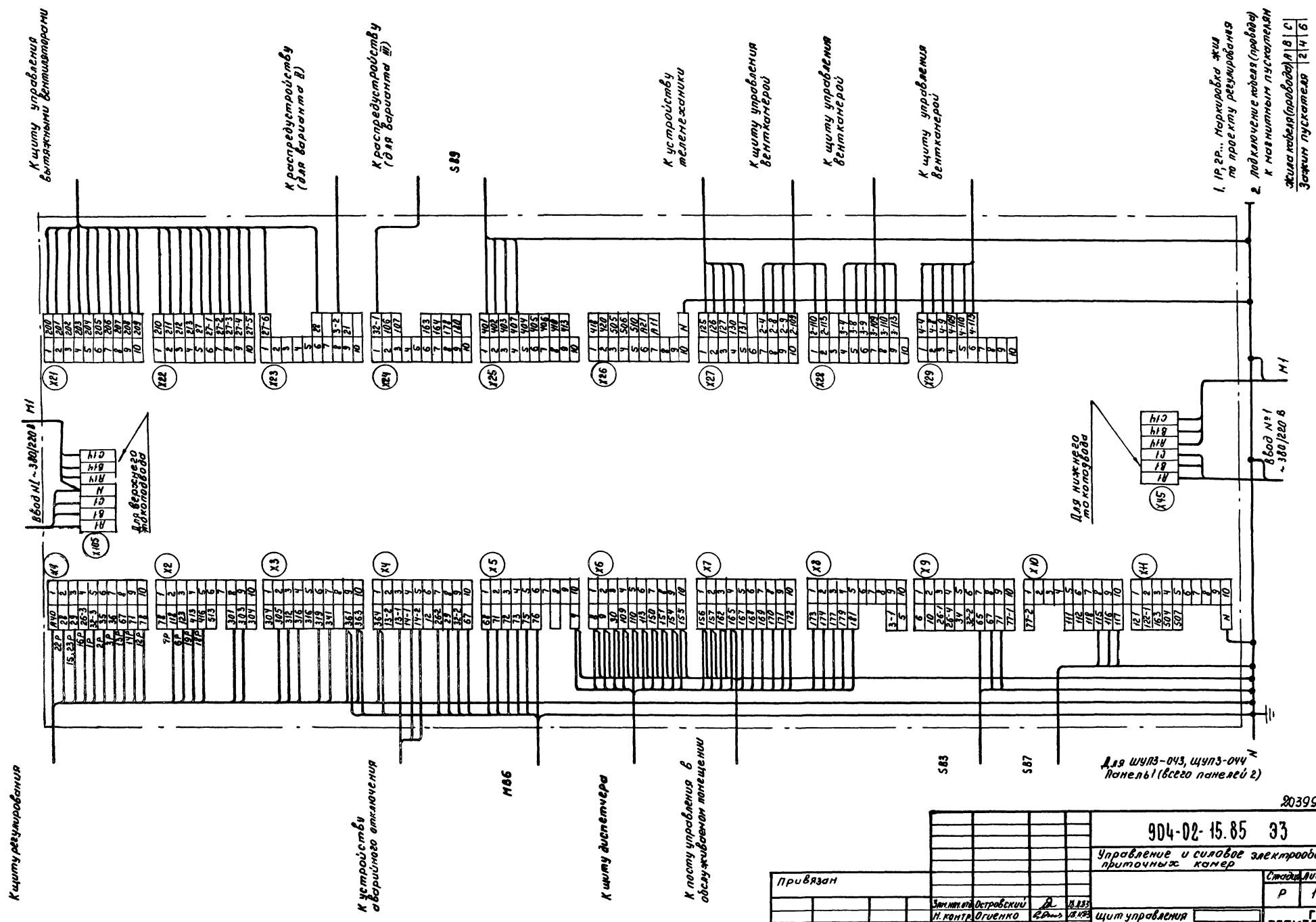
- 1. 1Р, 2Р... МАРКИРОВКА ЖИЛ ПО ПРОЕКТУ РЕГУЛИРОВАНИЯ
- 2. ПОДКЛЮЧЕНИЕ КАБЕЛЯ (ПРОВОДА) И МАГНИТНЫМ ПУСКАТЕЛЕМ
- ЖИЛА КАБЕЛЯ (ПРОВОДА) | А | В | С |
- ЗАЖИМ ПУСКАТЕЛЯ | 2 | 4 | 6 |

ДЛЯ ЩУПЗ-041, ЩУПЗ-042 ПАНЕЛЬ 2

904-02-15.85 93		20399-09 14	
УПРАВЛЕНИЕ И СИГНАЛОВЕ ЭЛЕКТРОБОРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ КАМЕР			
СТАДИЯ		ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		13	
ИВБ №		ЩИТ УПРАВЛЕНИЯ СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПОДКЛЮЧЕНИЙ (ОКОНЧАНИЕ)	
Зам. инж. Островский		В.И.И.С.	
Н. контр. Огненко		В.И.И.С.	
Рук. гр. Гиндман		В.И.И.С.	
Ст. инж. Адомотакин		В.И.И.С.	
Копировала		Иф.	
ФОРМАТ А2		ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА	



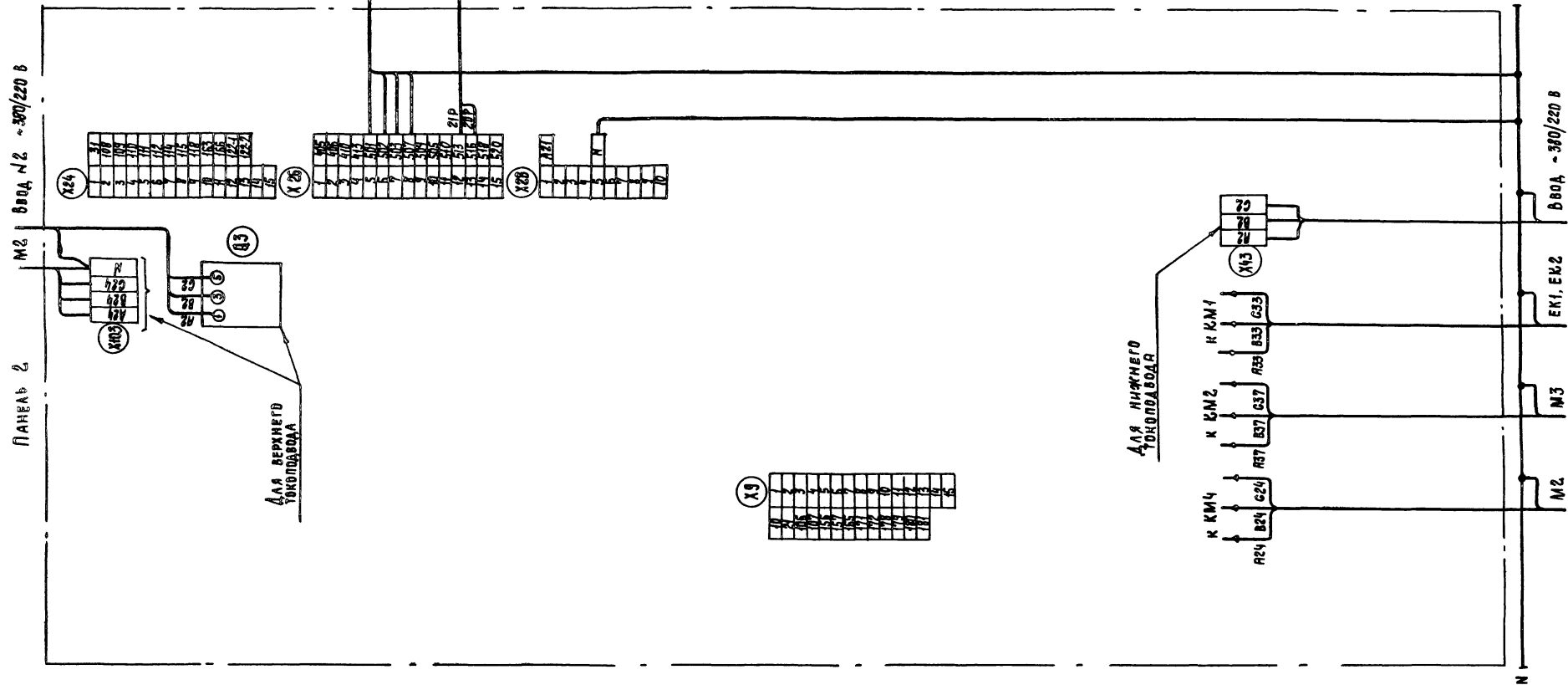
**AALBORN VIII**



										904-02-15.85 33									
										Управление и силовое электрооборудование приточных камер									
Привязан										Страницы: лист 14									
										Зам. н.п. Островский Д. И. 15.85 Н. контр. Овченко Е. А. 15.85 Рук. гр. Юнадиан А. В. 15.85 Ст. инж. Котовацкий К. Е. 15.85									
Изм. №										щит управления Система электрическая подкапучений (начало) Копирован Кш- Формат А2									
										ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МБСБВА									

ИНВ. № ПОД. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЛ. ИНВ. №

№ ТИП 904-02-15.85 Альбом VIII



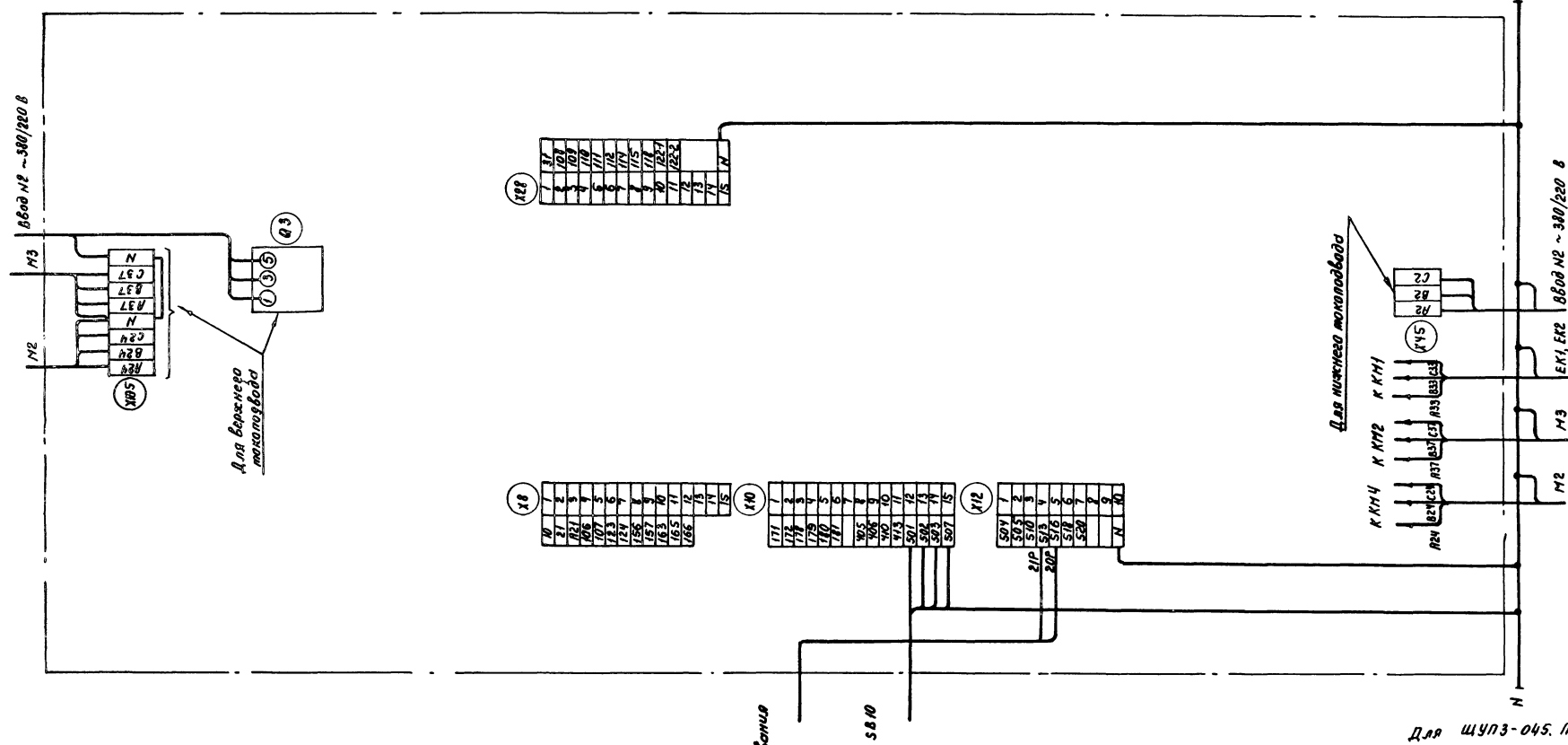
1. П.Р.Р...МАРКИРОВКА ЭТНА ПО ПРОЕКТУ РЕГУЛИРОВАНИЯ
  2. ПОДКЛЮЧЕНИЕ КАБЕЛЯ (ПРОВОДА) К МАГНИТНЫМ ПСИХАТЕЛЯМ
- ЭТНА КАБЕЛЯ (ПРОВОДА) | А | В | С |  
ЭТНА ПСИХАТЕЛЯ | 2 | 4 | 6 |

Для щуп3-043, щуп3-044. Панель 2

80399-09 16

904-02-15.85 93			
УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРОБОРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ КАМЕР			
СТАДИЯ		ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		15	
ФИО		ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА	
ИНВ. №		КОПИРОВАЛ	
ИМЯ		ФАМИЛИЯ	
ОТЧЕЧНО		ОТЧЕЧНО	
ПРИМ. ГР.		ПРИМ. ГР.	
СТ. ИНЖ.		СТ. ИНЖ.	





1. 19.2.р. Наркировка жил  
по проекту регулировщика
2. Подключение кабелей (провода)  
к наемным пускам

Жила кабеля (провода)	1	2	3
Зажим пуска	2	4	6

К щитку регулирования

Для ЩУПЗ-045. Панель 2

						904-02-15.85		33	
						Управление и силовое электрооборудование		приточных камер	
привязан								Листов	Листов
								Р	17
		Зачинщик	Истратовский	В	12.12.85	Цент управления Схема электрическая подключения (окончание)		ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА	
		Н.капит	Овсенко	СР	12.12.85				
		Рук. гр	Тихомиров	ПР	12.12.85				
ИМВ.№		Ст.инж	Клишнинская	КМ	16.12.85	Копировал КШУ-		Формат А2	

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ  
НА ЩИТ ТИПА ШО1-83УХЛЗ

ФОРМА

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 ЩУПЗ - 0000-000000

7. ПЕРЕМЕННЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ПРИНЦИПИАЛЬНОЙ СХЕМЫ  
УПРАВЛЕНИЯ

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

(НЕУЖНЫЕ 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  
(НЕУЖНОЕ ВЫЧЕРКНУТЬ)

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

19 — г.

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ  
НА ЩИТ ТИПА ШО1-83УХЛЗ

ФОРМА

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 ЩУПЗ - 0000-000000

7. ПЕРЕМЕННЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ПРИНЦИПИАЛЬНОЙ СХЕМЫ  
УПРАВЛЕНИЯ

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

(НЕУЖНЫЕ 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  
(НЕУЖНОЕ ВЫЧЕРКНУТЬ)

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

19 — г.

20399-09

904-02-15.85 94

УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРОБОРУДОВАНИЕ  
ПРИТОЧНЫХ КАМЕР

ПРИВЯЗАН

ВЯМ. НАЧ. РАБ.	ОСТРОВСКИЙ	18.11.83
Н. КОНТР.	ОГИЕНКО	С.О. 18.11.83
РУК. ГР.	ГРИНОВАЯ	18.11.83
СТ. ИНЖ.	ДЯВЫДОВ	18.11.83

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ

СТРАНА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	18	

ГПИ  
ЭЛЕКТРОПРОЕКТ  
МОСКВА

КОПИРОВАЛ

ФОРМАТ А2