

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

904 - 02 - 5

АВТОМАТИЗАЦИЯ, УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ КАМЕР ТИПА 1ПК10 ÷ 1ПК150

УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

АЛЬБОМ I

ПРИТОЧНАЯ ВЕНТИЛЯЦИОННАЯ КАМЕРА
С ОДНИМ ВЕНТИЛЯТОРОМ

РАЗРАБОТАНЫ

ГОСУДАРСТВЕННЫМ ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
„ЭЛЕКТРОПРОЕКТ”

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА



Л. Е. ФЕДОРОВ
М. И. ЯЛОВЕЦКИЙ

УТВЕРЖДЕНЫ

И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
С 1 АВГУСТА 1981 Г.
ГЛАВПРОМСТРОЙПРОЕКТОМ ГОССТРОЯ СССР
ПРИКАЗ № 45 ОТ 10 ИЮЛЯ 1981 Г.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Содержание альбома

Обозначение	Наименование	Страницы
31	Общие данные	2
32	Схема электрическая принципиальная № 1П	3÷7
33	Диаграмма замыкания контактов реле времени РВП	8
34	Щит управления <input type="text"/> Чертеж общего вида	9
35	Щит управления <input type="text"/> Клеммник	10
36	Щит управления <input type="text"/> Чертеж общего вида	11
37	Щит управления <input type="text"/> Клеммник	12
38	Опросный лист	13

1. Аппаратура управления, включая силовые блоки, размещается в щите управления приточной венткамеры шкафного исполнения одностороннего обслуживания.
2. Принципиальные электрические схемы управления
- 2.1. Обеспечивают 3 вида управления:
 - дистанционное из диспетчерского пункта или обслуживаемого помещения,
 - местное облакорванное со щита управления приточной венткамеры
 - опробование кнопками, расположенными у механизмов (для производства пуска-наладочных и ремонтных работ)
- 2.2. Отвечают необходимым требованиям, предъявленным к управлению приточной венткамерой.
- 2.3. Обеспечивают возможность сочетания со следующими схемами:

Наименование схемы	Наименование проекта	Наименование проектной организации	Примечание
1	2	3	4
Регулирование ----- -----	Автоматизация Типовые проектные решения Шифр <u>904-02-4</u>	-----	В графе 3 указывается наименование организации, которая привязывает типовое, проектное решение, разработанное ГПИ Сантехпроект
Управление вытяжными вентсистемами -----	-----	-----	
Передача команд на расстоянии -----	-----	-----	
Противопожарная автоматика -----	-----	-----	

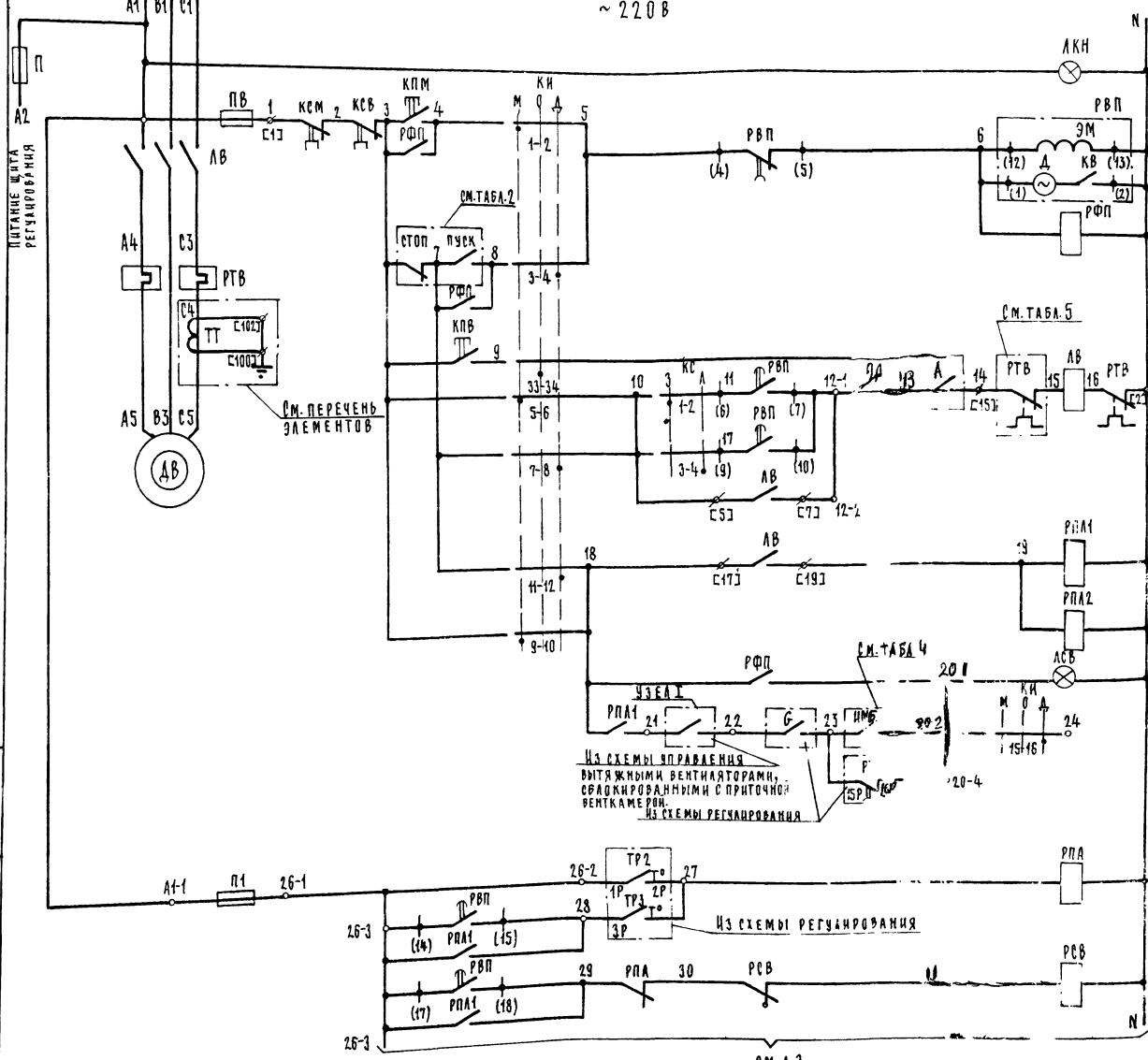
Т.П.Р. 904-02-5 Альбом 1

Инв. № подл. Подпись и дата. 33.заменил

17333 - 02 2

Привязан		
Инв. №		
Л. спец.	Яковецкий	<i>ММ</i>
Рук. гр.	Гинодман	<i>ГГ</i>
Инж.	Лотова	<i>ЛЛ</i>
904-02-5 31		
Управление и силовое электрооборудование приточных вентиляционных камер типа ППК10 ÷ ППК150		
Стадия	Лист	Листов
Р	1	12
И. контр.	Хопереткова	<i>ХХ</i>
Общие данные		ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ 123456

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ ПРИТОЧНОГО ВЕНТИЛЯТОРА
~ 220В



П 3, 8, 9, 16, 18

3 3, 6, 12, 23, 43, 43
Р 25, 43

3 10, 11
Р 25

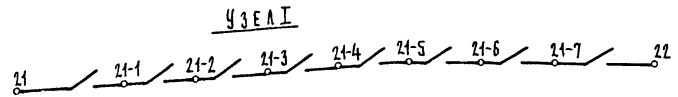
3 13, 17, 19, 24, 43, 43
Р 43, 43

3 42, 42, 42

3 8, 43, 43
Р 18, 43

3 40
Р 18

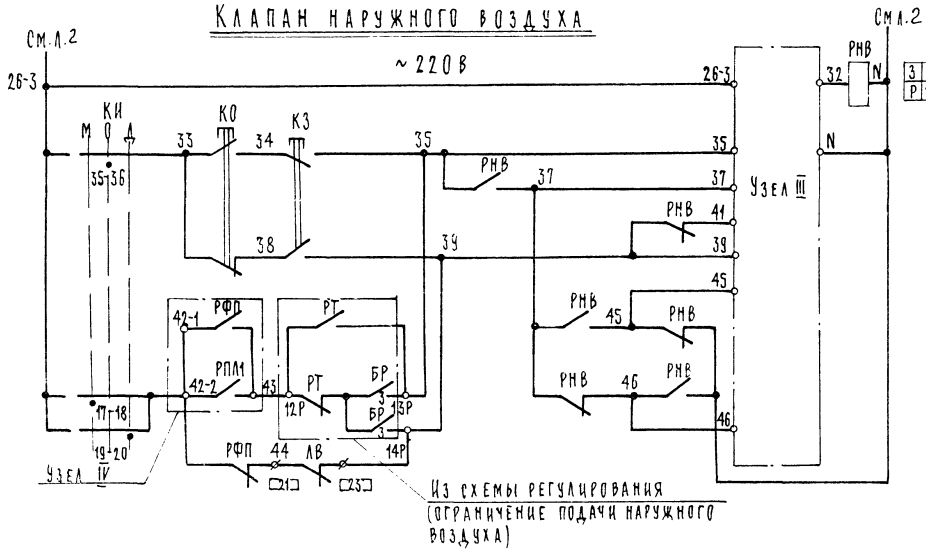
1	ВКЛЮЧЕНИЕ ГЛАВНОЙ ЦЕПИ	
2	ВИД УПРАВЛЕНИЯ: МЕСТНЫЙ	
3	ПУСК ПРИТОЧНОЙ ВЕНТКАМЕРЫ	
4		1. ПОЯСНЕНИЕ РАБОТЫ КОНТАКТОВ ДАТЧИКОВ:
5		ТР2 °С КОНТАКТ РАЗОМКНУТ ПРИ ЗНАЧЕНИЯХ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА РАВНЫХ ИЛИ МЕНЬШЕ 0 °С ПЕРЕД ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЕМ)
6		ТР3 °С КОНТАКТ РАЗОМКНУТ ПРИ ЗНАЧЕНИЯХ ТЕМПЕРАТУРЫ ОБРАТНОЙ ВОДЫ НИЖЕ РАСЧЕТНОЙ
7	ВИД УПРАВЛЕНИЯ:	
8	ВКЛЮЧЕНИЕ ВЕНТИЛЯТОРА	
9		Г КОНТАКТ РАЗОМКНУТ ПРИ ОТСУТСТВИИ ПОТОКА ВОЗДУХА
10		РТ КОНТАКТ РАЗОМКНУТ ПРИ ЗНАЧЕНИЯХ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА НИЖЕ РАСЧЕТНОЙ
11	РАБОТА ВЕНТИЛЯТОРА	
12		А КОНТАКТ РАЗОМКНУТ ПРИ АВАРИИ (НАПРИМЕР, ПРИ ПАДЕНИИ ДАВЛЕНИЯ ВОДЫ В ТЕПЛОСЕТИ, ПРИ ПОЖАРЕ И Т.П.).
13	СИГНАЛИЗАЦИЯ: ПРИТОЧНОЙ ВЕНТКАМЕРЫ РАБОТАЕТ	2. РАСШИФРОВКА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ
14		♦ ЗАЖИМ РЕЛЕ ВРЕМЕНИ РВП (14) МАРКИРОВКА ЗАЖИМА РЕЛЕ ВРЕМЕНИ
15	ЗАЩИТА ОТ ЗАМЕРЗАНИЯ	⊗ КЛЕММА БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ РБУ5100
16		⊞ МАРКИРОВКА КЛЕММЫ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ
17		○ КЛЕММА ШИТА УПРАВЛЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМАЯ ДЛЯ УНИФИКАЦИИ ТЕХНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ
18		21-1- МАРКИРОВКА КЛЕММЫ (ГЕНЕРАЛЬНАЯ)
19		2Р- МАРКИРОВКА ЦЕПИ-ИЗ СХЕМЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ



ПРИТОЧНАЯ ВЕНТОСИСТЕМА 3

ГР. СПЕЦ. ВЫБОРКА	///		
РЭК. ГР.	ГРИГОРИАН	РП	
ИНЖ.	САВВАРА	Р	
904-02-5 92			
УПРАВЛЕНИЕ И СИГНАЛЫ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ КАМЕР ТИПА ПЖ10=ПЖ150			
СТАДИЯ	АНСТ	А ЧЕТВ	
Р	2		
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ №1П (НА 3АД1)			
ЭЛЕКТРОПРОЕКТ			

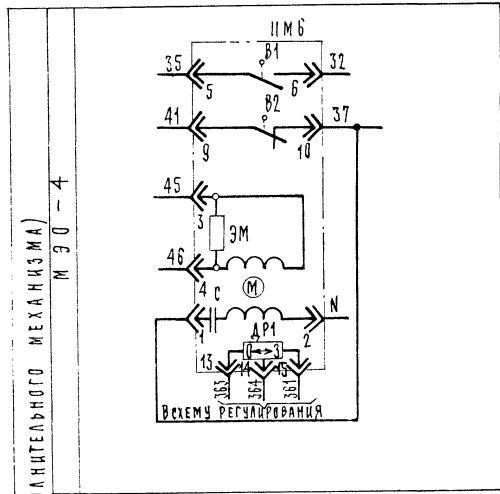
Клапан наружного воздуха



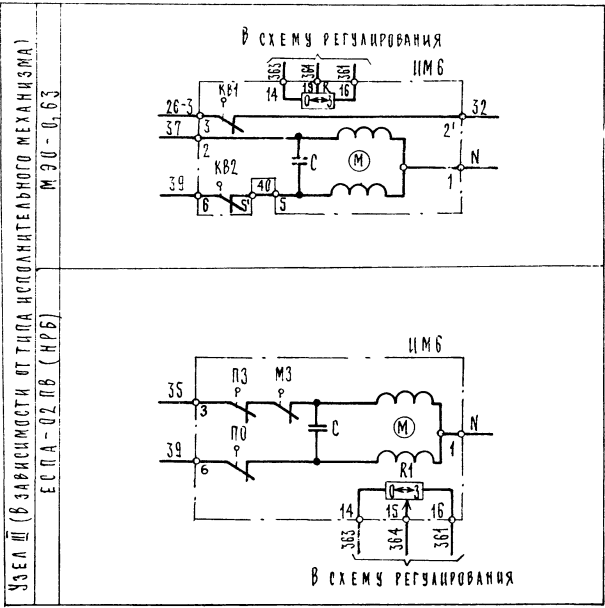
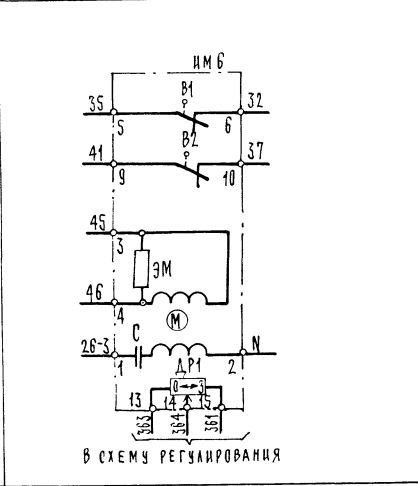
Из схемы регулирования (ограничение подачи наружного воздуха)

3	21, 23, 24
1	13, 22, 23, 24

20	В ДА УПРАВЛЕНИЯ: МЕСТНЫМ ДИСТАНЦИОННЫМ УСТРОЙСТВОМ ОТКРЫТИЕ - ЗАКРЫТИЕ
21	
22	
23	
24	



Узел III (в зависимости от типа исполнительного механизма) М 90-4



Узел III (в зависимости от типа исполнительного механизма) М 90-0, 63

ТБФ 904-02-5 Альбом I

17333 - 02

Приточная вентсистема

904-02-5 92

И.СПЕЦ.	Хаврецкий	И.И.
РУК.ГР.	Гиндман	И.И.
СТ.ИЖ.	Блаarina	И.И.

УПРАВЛЕНИЕ И СИДОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ КАМЕР ТИПА ППК10-10К15У

ПРИВЯЗАН			
И.В.В. №			

СТАДИЯ	И	Л	И	С	Т	О	Ф
Р							3

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ № 111 (ПРОДВЖЕНИЕ) **ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА**

Таблица 1.
Контакты реле (пакеты ключа), предусматриваемые
схемой управления приточной венткамерой.

Наименование схем, к которым относятся контакты (пакеты)	№ узла	Контакты (пакеты)	Назначение контактов (па- кетов)	Приме- чание
Сигнализация (на диспетчерском пункте или на одиночном посту в помещении, обслужи- ваемом приточной вент- камерой)	38		Перебор приточной венткамеры на дистанционное управление	
	39		Перебор прито- чной венткаме- ры на опробовани- е или местное управление	
	40		Срабатывание защиты от замерзания	
Управление вытяжными вентиляторами	42	200 РПД2 201 202 РПД2 203 204 РПД2 205 206 РПД2 207 208 РПД2 209 210 РПД2 211 212 РПД2 213 214 РПД2 215	Включение вытяжных вентиляторов, сблокирован- ных с прито- чной венткаме- рой	
	43		см. проект регулиру- вания	

Диаграмма замыкания контактов
ключ замыкания КУ

Соеди- нение контак- тов	Углы		Дистан- ция
	М	О	
	-45°	0°	+45°
ПКУЗ-12С1204			
1-2	×	-	-
3-4	-	-	×
5-6	×	-	-
7-8	-	-	×
9-10	×	-	-
11-12	-	-	×
13-14	×	-	-
15-16	-	-	×
17-18	×	-	-
19-20	-	-	×
21-22	×	-	-
23-24	-	-	×
25-26	×	-	-
27-28	-	-	×
29-30	×	-	-
31-32	-	-	×
33-34	-	-	×
35-36	-	-	-
37-38	-	-	×
39-40	-	-	×
41-42	-	-	-
43-44	-	-	×
45-46	-	-	-
47-48	-	-	×

* не используется

Ключ сезона КС

Соеди- нение контак- тов	Зима		Лето	
	З	Л	З	Л
	0°	0°	+45°	+45°
ПКУЗ-16М2014				
1-2	×	-	-	-
3-4	-	-	×	-
5-6	×	-	-	-
7-8	-	-	×	-

Конечные выключатели исполнительного механизма ИМБ.

Обозначение контактов конечных вы- ключателей	Углы		Дистан- ция
	М	О	
	-45°	0°	+45°
МЭ0-4			
МЭ0-10			

Условное обозначение
■ Контакт замкнут
□ Контакт разомкнут
* не используется

Обозначение контактов конечных выключателей	Углы		Дистан- ция
	М	О	
	-45°	0°	+45°
МЭ0-063			
ЕСПА-02ПВ (НРБ)			

Условное обозначение
■ Контакт замкнут
□ Контакт разомкнут
* не используется

17333 - 02 5

Приточная вентсистема

Гл. спец. Яковлев И.И.	Инж. Галава Г.И.	904-02-5 92
Инж. Галава Г.И.	Инж. Галава Г.И.	Управление и силовое электрооборудование приточных вентиляционных камер типа ПВК-М
Привязан		Стадия: Лист 4
Инв. №	Инж. Халертова И.В.	Схема электрическая принципиальная № 11 (продолжение)
		ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

ТПР 904-02-5 Альбом I

Таблица 2

Вид дистанционного управления вентилятора

№ п/п	Вид дистанционного управления (для конкретной приточной бенткамеры предусматривается только один из видов дистанционного управления)	Расшифровка условного обозначения контактов, указанных в схеме		Примечание
		Пуск	Стоп	
1	Управление с диспетчерского пункта			
2	Управление из обслуживаемого помещения (с одиночного поста)	 Отключено Включено Отключить Включить	 Отключено Включено Отключить Включить	

Таблица 3
(отсутствует)

Технологическая схема (упрощенная)

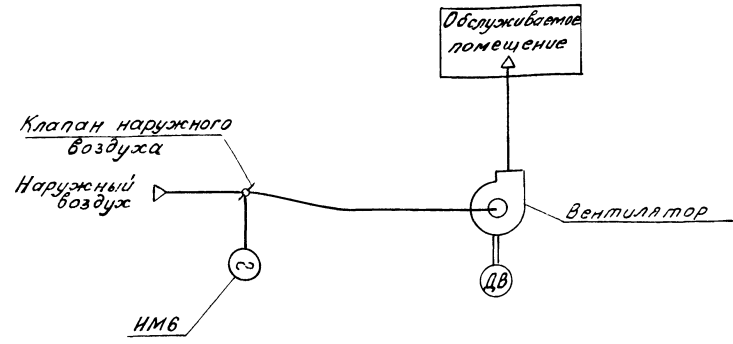
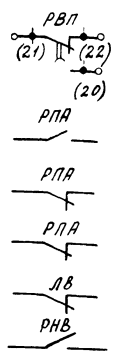


Таблица 4

Расшифровка условного обозначения контакта ИМБ.

Тип электрического привода	Расшифровка условного обозначения контакта
МЭО-4	
МЭО-10	
МЭО-0,63	
ЕСПА-02ПВ(НРВ)	

Свободные контакты



17333 - 02

6

Приточная вентсистема

Гл. спец.	И.И. Бабичев	И.И. Бабичев	И.И. Бабичев	904-02-5 92
Рис. гр.	Гинюрман	Рез		
Инж.	Гришова	Инж.		
Привязан				Управление и силовое электрооборудование приточных вентиляционных камер типа ПР10-ПР15.
И.И. Б. №				Стандарт Листов
				р 5
				Схема электрическая принципиальная №17 (продолжение)
				ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

Таблица применения

Таблица 5

Перечень элементов принципиальной схемы

Наименование механизма	Мощность электродвигателя, кВт	Блок управления						Примечание	
		Автомат			Тепловое реле				
1	2	Тип	Тип	Ун. расцепителя А	Пускатель	Тип	Ун.э. А	3	
* Приточный вентилятор	1,5	РБУ5101-03А2А	АП50-3МТ	6,4	ПМЕ-111	ТРН-10	4	Два однополюсных тепловых реле	
	2,2	РБУ5101-03А2М		10			5		
	3	РБУ5101-03А2П		16			8		
	4	РБУ5101-03А2П		16	8				
	5,5	РБУ5101-03Б2Д		25	ПМЕ-211	ТРН-25	12,5		
	7,5	РБУ5101-03Б2Е		25			16		
	10	РБУ5101-03Б2Н		40			20		
	11	РБУ5101-03Б2И		40	ПАЕ-312	ТРН-40	25		
	13	РБУ5101-13А2Г		40			25		
	15	РБУ5101-13А2Д		50			32		
	17	РБУ5101-13А2Д		50	ПАЕ-412	ТРП-60	32		
	18,5	РБУ5101-13А2Д		50			32		
	22	РБУ5101-13А2В		AE 2046-10			50		40
	30	РБУ5101-13А2Д		AE 2056-10	80	ПАЕ-512	ТРП-150		60
	37	РБУ5101-23Г2В			100				80
40	РБУ5101-23Г2В	100	80						
45	РБУ5101-23Г2В	100	ПАЕ-612		80				
55	РБУ5101-33Г2А	A3716ФУ3			125	100			

** Для электродвигателя мощностью 75 кВт - блок управления РБУ5101-33Г2В

Поз. обозначение	Наименование и техническая характеристика	Тип	Кол.	Примечание
	<u>У механизма</u>			
ДВ	Электродвигатель ~ 380В	см. табл. 5	1	Поставляется комплектно с оборудованием
ИМБ	Механизм исполнительный ~ 220В	МЭО-4 МЭО-10 МЭО-063 ЕСПА-02П/НРБ	1	Поставляется комплектно с клапаном
	<u>Посты управления у механизма</u>			
кпв квв				
кз кз	<u>Помещение, обслуживаемое вентиляцией</u>			

Поз. обозначение	Наименование и техническая характеристика	Тип	Кол.	Примечание
	<u>Щит управления ЩУП</u>			
АВ	Выключатель автоматический	см. табл. 5	1	Блок управления
ЛВ	Пускатель магнитный		1	
РТВ	Реле тепловое		1	
ТТ	Трансформатор тока 200/5*	ТК-20	1	
	<u>Предохранители</u>			
ПВ	~ 380 В ПВД-6	ПРС-6-П	1	
П	~ 380 В ПВД-16	ПРС-20-П	1	
ПН	~ 250 В ВТФ-6	ППТ-10	1	
РВП	Реле времени ~ 220В 6П	ВР-10-63 (ВРС-56)	1	
	<u>Реле промежуточные</u>			
РПЛ2	~ 220В 8з	РПУ-1-361	1	
РФП, РПМ	~ 220В 6з, 2р.	РПУ-1-362	2	
РНВ, РПА	~ 220В 4з, 4р	РПУ-1-363	2	
	<u>Переключатели универсальные</u>			
КС	2 секции	ПКУ3-16/12014	1	
КЦ	12 секций	ПКУ3-12С1204	1	
РСВ	Реле сигнальное 0,015А 1з, 1р	РУ21/0,015	1	На двери щита ЩУП
	<u>Кнопки управления</u>			
КПМ	1з	КМЕ 4110	1	
КСМ	1р	КМЕ 6101	1	
ЛКН ЛСВ	Арматура сигнальная ~ 220В	АЕ325 221242	2	

* только для блока типа РБУ5101-33Г2А

17333 - 02

7

Приточная вентсистема

904-02-5 32

Управление и силовое электрооборудование приточных вентиляционных камер типа ППК10-ППК150

Страница Лист Листов

Р 6

Схема электрическая принципиальная № 111

ИЗДЕЛОВАНИЕ

Гл. спец. Яловецкий
Рук. гр. Гиндман
Инж. Глотова

ИЗМ.
2
2

Приязан

ТПР 904-02-5 АЛЬБОМ I

Взам. инв. № 109

1.0 САНКТ-ПЕТЕРБУРГ
 ДОЛЖНОСТЬ РАБОЧЕГО ПОДПИСЬ ДАТА
 ИЛИ ОТД. РАБОЧЕГО ПОДПИСЬ ДАТА

Обозначение контакта	Назначение контакта	Начало пуска венткамеры	Окончание пуска венткамеры
	Включение приточного вентилятора летом (после открытия клапана наружного воздуха)		
	Не используется		
	Подключение датчика ТРЗ для контроля нагрева воздушного нагревателя перед включением вентилятора		
	Включение приточного вентилятора зимой (после нагрева воздушного нагревателя)		
	Контроль пуска венткамеры		
	Окончание пуска венткамеры		

Условное обозначение
 контакт замкнут

$t_1 = 30 \div 120 \text{ сек}^*$
$t_2 - \text{не используется}$
$t_3 = t_4 - 15 \text{ сек}$
$t_4 = 60 \div 180 \text{ сек}^*$
$t_5 = t_4 + 15 \text{ сек}$
$t_6 = t_4 + t_1$

* уточняется при наладке

17333 - 02

Приточная вентсистема

гл. спец.	яловечкий	
рук. гр.	Гинодман	
инж.	Готова	

904-02-5 33

Управление и силовое электрооборудование приточных вентиляционных камер типа ППК10-ППК150

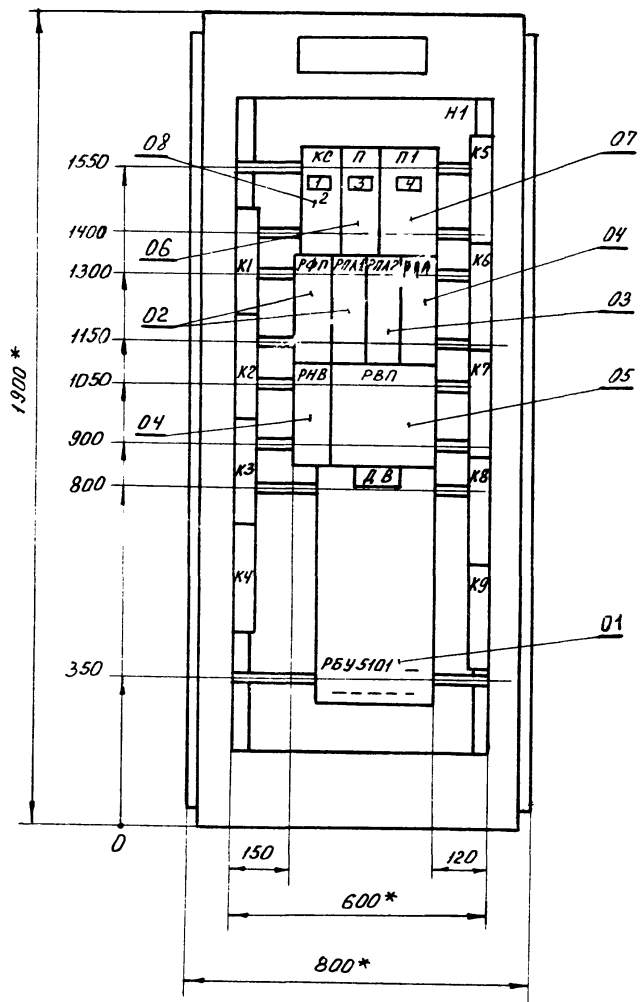
Привязка			
----------	--	--	--

И. центр	Холмостков	15.0
----------	------------	------

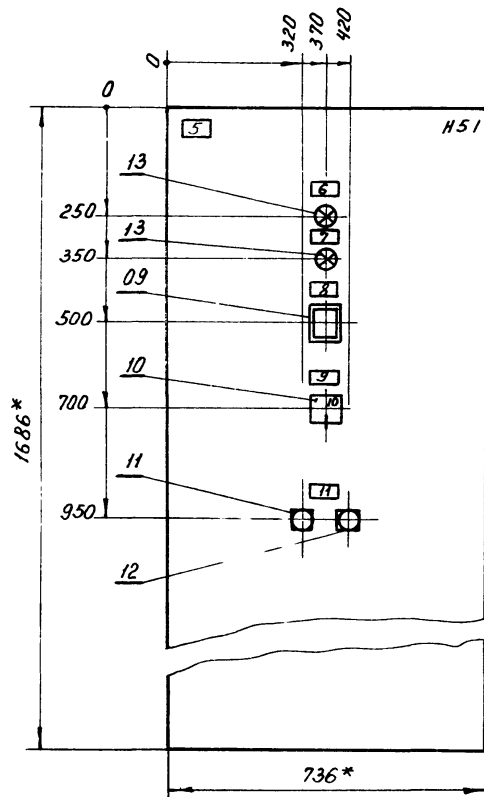
Стандарт	Лист	Листов
Р	7	

ДИАГРАММА ЗАМКНУТИЯ КОНТАКТОВ

Вид спереди
Дверь не показана



Дверь шкафа
Вид спереди



1 Щит защищенный (шкаф) однорядный одностороннего обслуживания, глубиной 600 мм с верхним (нижним) токоподводом, типа ЩУП1-01
2 * Размеры для справок.

ТПР 904-02-5 АЛ650М I

Имя, Фамилия, Подпись и дата, Лист №

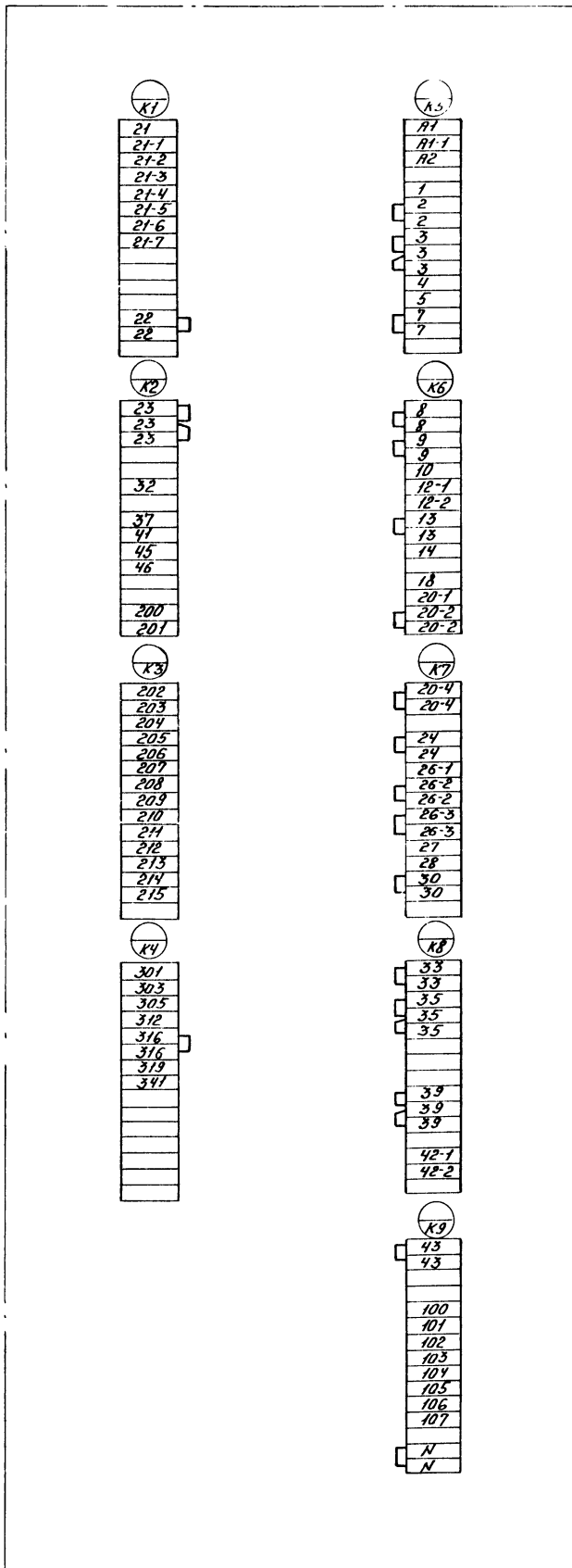
17333-02

9

904-02-5 34

Управление и силовое электрооборудование при точных вентиляционных камерах типа ПКУ-1ПК150

Привязан		СТАДИИ Лист Листов	
		8	
Имя №		ЩИТ УПРАВЛЕНИЯ	
И. КОНТ. Увереткова		ЭЛЕКТРОПРОЕКТ	
		МОСКВА	
		Чертеж общего вида	

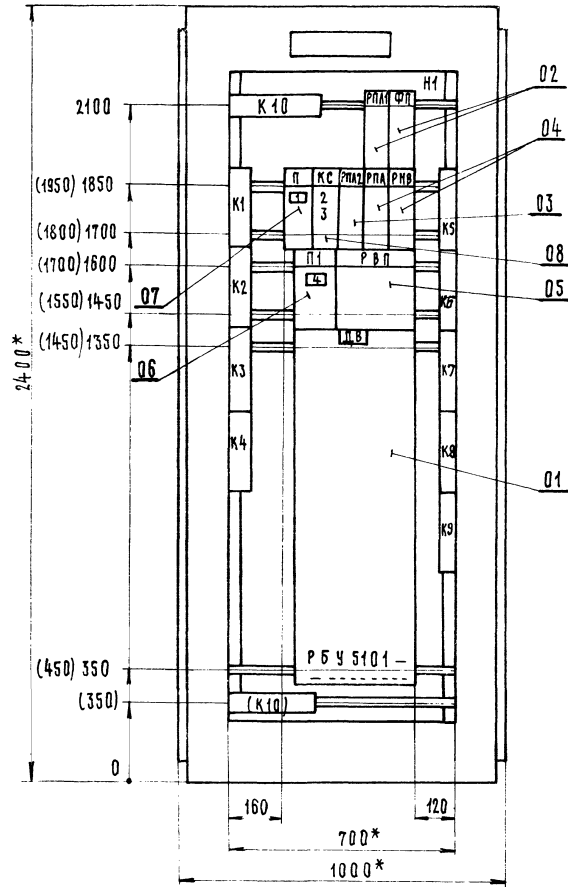


Гл. инж.	Удобринский В.И.	Инж.	Кашинский М.И.		
И. контр. Понеряцкий Кад.				Инв. №	
Центр управления			ЭЛЕКТРОПРОЕКТО		
К. Карамзин			И.И.И.И.И.		

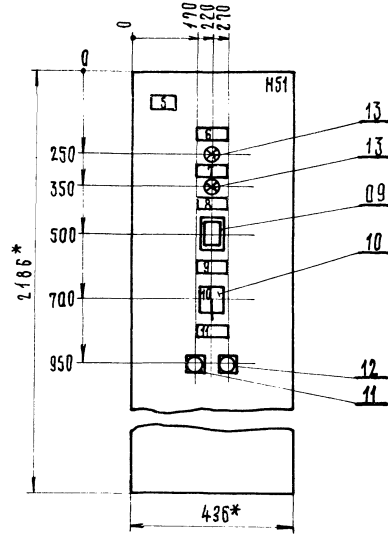
17333-02

ИЛР 004 02-5 АЛЬБОМ I

ВИД СПЕРЕДИ
ДВЕРИ НЕ ПОКАЗАНЫ



ПРАВЯЯ ДВЕРЬ ШКАФА
Вид СПЕРЕДИ



1. Щит защищенный (шкаф) однорядный одностороннего обслуживания, глубиной 600мм с верхним (нижним) токоподводом, типа ЩУ П1-02

2.* Размеры для справок

3. Размеры, приведенные в скобках, даны для щита (шкафа) с нижним токоподводом

4. Силовые клеммы, обозначенные:
- К10 - предназначены только для верхнего токоподвода
- (К10) - только для нижнего токоподвода

17333-02

11

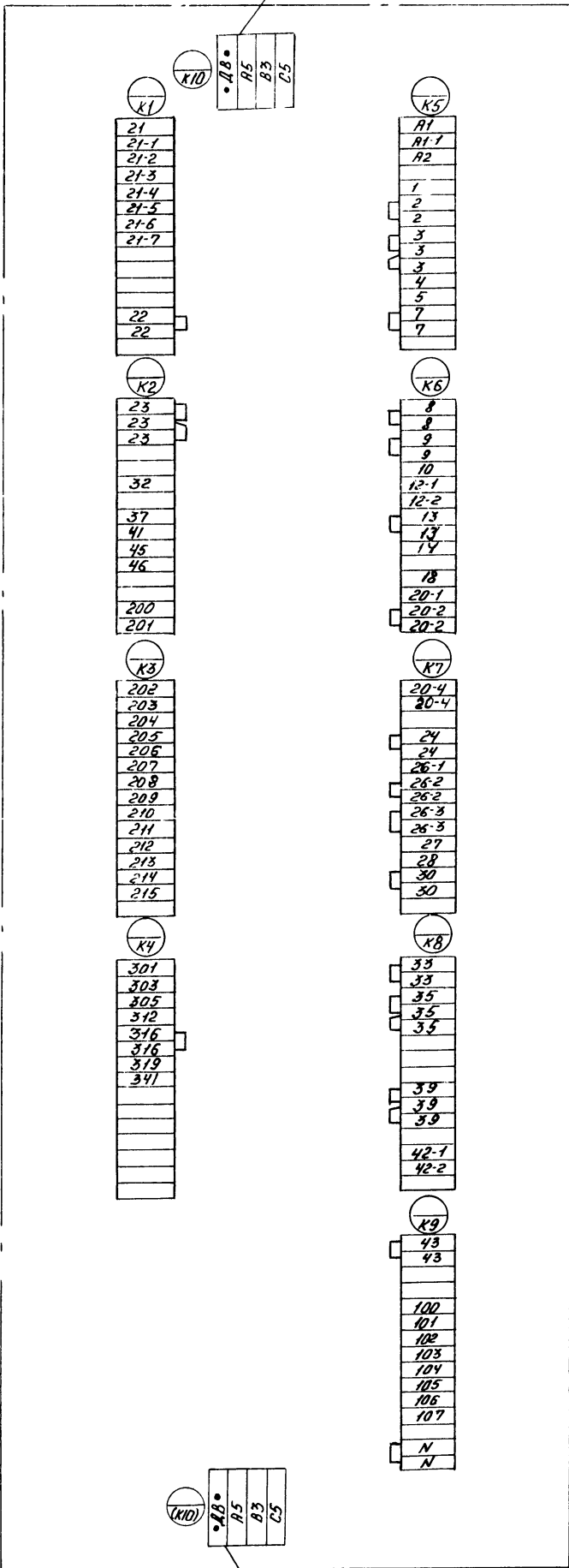
СП. СПЕЦ. ЯЛОВЕЦКИЙ
РЧК. ГР. ЖУРАВЛЕВ
РЧК. ГР. ГИНОДМАН
ИЖ. ХАЛАЙСКИЙ

904-02-5		36
Управление и силовое электрооборудование при- точных вентиляционных камер типа ПК10 - ПК150		
СТАЦИЯ ДИСТ. ЛИСТОВ		10

Привязан

ИЛР	004	02-5	АЛЬБОМ I
-----	-----	------	----------

Только для верхнего токоподвода



Только для нижнего токоподвода

Привязан	Гл. спец. Водопольский	111	904-02-5 97
Инж. Кошкинская	111		
Инж. Губонин	111		
Инж. Кошкинская	111		
Центр управления			
ЭЛЕКТРОПРОЕКТ			
Примечание и гонимое электроснабжение по технической документации кинера типа ЛКН-150			
Трехпроводная линия			
Р			
Н			

17333 - 02 12

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ №
НА ЩИТ ТИПА ЩУП1

ФОРМА

1. НАИМЕНОВАНИЕ И АДРЕС ПРЕДПРИЯТИЯ _____

2. НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА _____

3. НАИМЕНОВАНИЕ И АДРЕС ЗАКАЗЧИКА _____

4. НАИМЕНОВАНИЕ И АДРЕС ПРОЕКТНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ _____

5. КОЛИЧЕСТВО ПРИВЕДЕННЫХ ПАНЕЛЕЙ _____

6. ИСПОЛНЕНИЕ ЩИТА — ЩУП1 — -

7. ПЕРЕМЕННЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ПРИНЦИПАЛЬНОЙ СХЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

(НЕУЖНЫЕ ВЫЧЕРКИВАЮТСЯ)

8. ОБОЗНАЧЕНИЕ ЩИТА ПО ПРОЕКТУ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЧАСТИ ОБЪЕКТА _____

9. СТЕПЕНЬ ЗАЩИЩЕННОСТИ ЩИТА IP31 ПО ГОСТ 14254-69

10. ЗАВОД-ИЗГОТОВИТЕЛЬ - АНГАРСКИЙ ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИЙ ЗАВОД

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА / /

" .. " 198 .. г.

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ №
НА ЩИТ ТИПА ЩУП1

ФОРМА

1. НАИМЕНОВАНИЕ И АДРЕС ПРЕДПРИЯТИЯ _____

2. НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА _____

3. НАИМЕНОВАНИЕ И АДРЕС ЗАКАЗЧИКА _____

4. НАИМЕНОВАНИЕ И АДРЕС ПРОЕКТНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ _____

5. КОЛИЧЕСТВО ПРИВЕДЕННЫХ ПАНЕЛЕЙ _____

6. ИСПОЛНЕНИЕ ЩИТА — ЩУП1 — -

7. ПЕРЕМЕННЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ПРИНЦИПАЛЬНОЙ СХЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

(НЕУЖНЫЕ ВЫЧЕРКИВАЮТСЯ)

8. ОБОЗНАЧЕНИЕ ЩИТА ПО ПРОЕКТУ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЧАСТИ ОБЪЕКТА _____

9. СТЕПЕНЬ ЗАЩИЩЕННОСТИ ЩИТА IP31 ПО ГОСТ 14254-69

10. ЗАВОД-ИЗГОТОВИТЕЛЬ - АНГАРСКИЙ ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИЙ ЗАВОД

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА / /

" .. " 198 .. г.

17333 - 02

(13)

ГЛАВ. СПЕЦ.	ЯЛОВЕЦКИЙ		
РУК. ГР.	ГИНДАМАН	483	
ИНЖ.	ГЛЮБОВА	1220	
И. КОНТР.	ХОПЕРСТКОВА	1220	

904 02-5 38

УПРАВЛЕНИЕ И СЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ
ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ КАМЕР ТИПА 1ПК10 - 1ПК150

ПРИВЯЗАН	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	Р	12	
ИНВ. №	ОПРОСНЫЙ ЛИСТ	ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА	

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

764
Заказ № 436 инв. № 1733302 тираж 1600
Сдано в печать 20 I 1982. г. цена 1-14