

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

414-I-047.91

ЦЕХ ПО ПРОИЗВОДСТВУ СЛАДКИХ БЛЮД И МУЧНЫХ ПОЛУФАБРИКАТОВ МОЩНОСТЬЮ 1,3 ТЫС. ТОНН В ГОД

Альбом 3

АТХ АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ стр 2-31

24905 - 03

Отпускная цена
на момент реализации
указана
в счет-накладной

			Привязан	
ннн №				

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

414-1-047.91

ЦЕХ ПО ПРОИЗВОДСТВУ СЛАДКИХ БЛЮД И МУЧНЫХ ПОЛУФАБРИКАТОВ МОЩНОСТЬЮ 13 ТЫС. ТОНН В ГОД

АЛЬБОМ 3 ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

Альбом 1	ПЗ	Пояснительная записка
Альбом 2	ТХ, ТХ.ТЗ ТХ.Н, ОТУ	ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА, ЗАДАНИЯ НА РАЗРАБОТКУ СМЕЖНЫХ ЧАСТЕЙ ПРОЕКТА НА ТИПОВЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КОНСТРУКЦИИ, НАУЧНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ТРУДА
Альбом 3	АТХ	АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ
Альбом 4	НО	НЕСТАНДАРТИЗИРОВАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И ОРГОСНАСТКА (ЭСКИЗНЫЕ ЧЕРТЕЖИ ОБЩИХ ВИДОВ)
Альбом 5	СО	СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ
Альбом 6	ВМ	ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ
Альбом 7	С	Сметы

Разработаны проектным институтом
„ГИПРОПИЩЕПРОМ-1“

Главный инженер института

А. В. АКСЕНОВ

Главный инженер проекта

Л. В. МЕРЗЛОВА

УТВЕРЖДЕНЫ И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ КОМИССИЕЙ СОВЕТА МИНИСТРОВ
СССР по продовольствию и закупкам
Приказ от 30.12.90 №34.

				Прибл. ведом.	
Инв. №					24905 - 03
2					

Содержание альбома

Альбом 3

ТПР 414-1-047-91

Инв. № подл. Порядок и дата ведения инв. №

Лист	Наименование	Стр.
	Автоматизация технологических процессов	
1	Общие данные (начало)	3
2	Общие данные (окончание)	4
3	Структурная схема	5
4	Схема электрическая принципиальная питания.	6
5	Схема электрическая принципиальная управления линией №1 подачи муки и крахмала.	7
6	Линия №1 подачи муки и крахмала. Схема соединений внешних проводок.	8
7	Схема электрическая принципиальная управления линией №2 подачи муки и крахмала.	9
8	Линия №2 подачи муки и крахмала Схема соединений внешних проводок.	10
9	Схема электрическая принципиальная управления линией подачи яичного порошка или сухого молока	11
10	Линия подачи яичного порошка или сухого молока. Схема соединений внешних проводок	12
11	Схема электрическая принципиальная управления линией подачи сахара.	13
12	Линия подачи сахара. Схема соединений внешних проводок	14

Лист	Наименование	Стр.
13	Схема электрическая принципиальная управления смесителем и дозаторами.	15
14	Управление смесителем и дозаторами Схема соединений внешних проводок (начало).	16
15	Управление смесителем и дозаторами Схема соединений внешних проводок (окончание)	17
16	Схема электрическая принципиальная управления линией подачи смеси на расфасовку	18
17	Линия подачи смеси на расфасовку Схема соединений внешних проводок	19
18	Схема электрическая принципиальная управления двухпозиционным лотком	20
19	Управление двухпозиционным лотком Схема соединений внешних проводок	21
20	Установка сушильная Схема соединений внешних проводок	22
21	Схема электрическая принципиальная управления насосами	23
22	Насосы. Схема соединений внешних проводок (начало).	24
23	Насосы. Схема соединений внешних проводок. (окончание).	25
24	План расположения на отм. 0.000	26

Лист	Наименование	Стр.
25	План расположения на отм. 3.900 и на отм. 8.300	27
	Прилагаемые документы	
	Шкаф управления 1ШУ (19ШУ, 22ШУ)	28
	Эскизный чертеж общего вида	
	Шкаф управления 6ШУ	
	Эскизный чертеж общего вида	29
	Шкаф управления 17ШУ	
	Эскизный чертеж общего вида	30
	Шкаф управления 25ШУ	
	Эскизный чертеж общего вида	(31)

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Структурная схема	
4	Схема электрическая принципиальная питания	
5	Схема электрическая принципиальная управления линией №1 подачи муки и крахмала.	
6	Линия №1 подачи муки и крахмала. Схема соединений внешних проводок.	
7	Схема электрическая принципиальная управления линией №2 подачи муки и крахмала.	
8	Линия №2 подачи муки и крахмала. Схема соединений внешних проводок	
9	Схема электрическая принципиальная управления линией подачи яичного порошка или сухого молока	
10	Линия подачи яичного порошка или сухого молока. Схема соединений внешних проводок.	
11	Схема электрическая принципиальная управления линией подачи сахара.	
12	Линия подачи сахара. Схема соедине- ний внешних проводок.	

Инв.№ подл. и дата

Рабочие чертежи основного комплекта марки АТХ выполнены в соответствии с действующими строительными нормами и правилами и предусматривают мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при соблюдении установленных правил безопасности эксплуатации зданий.

Главный инженер проектов *Мурзова* /Мурзова/

Лист	Наименование	Примечание
13	Схема электрическая принципиальная управления смесителем и дозаторами	
14	Управление смесителем и дозаторами Схема соединений внешних проводок (начало)	
15	Управление смесителем и дозаторами Схема соединений внешних проводок (окончание)	
16	Схема электрическая принципиальная управления линией подачи смеси на расфасовку.	
17	Линия подачи смеси на расфасовку Схема соединений внешних проводок.	
18	Схема электрическая принципиальная управления двухпозиционным лотком.	
19	Управление двухпозиционным лотком Схема соединений внешних проводок	
20	Установка сушильная Схема соединений внешних проводок	
21	Схема электрическая принципиальная управления насосами	
22	Насосы. Схема соединений внешних проводок (начало)	
23	Насосы. Схема соединений внешних проводок (окончание)	
24	План расположения на отм. 0.000.	

Лист	Наименование	Примечан
25	План расположения на отм. 3.900 и на отм. 8.300	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечан
TK4-3201-71	Ссылочные документы Короба стальные. Крепление горизонтальное к стене (однорядное)	
TM4-206-76	Лоток АП. Установка на стене	
TM4-208-76	Лоток АП. Установка на перекрытии.	
5.407-77	Установка кнопок ПКЕ, ПКУ-15 Прилагаемые документы:	
01-АТХ-С01	Спецификация оборудования	Альб.5
01-АТХ-С02	Спецификация щитов	Альб.5
01-АТХ-ВМ	Ведомость потребности в материалах	Альб.6
АТХ. Н. 01	Шкаф управления 1ШУ(19ШУ,22ШУ)	
АТХ. Н. 02	Эскизный чертеж общего вида	Альб.3
	Шкаф управления 6ШУ	
	Эскизный чертеж общего вида	Альб.3

Инв.№	Привязан
	TПР 414-1-047.91 АТХ
	Цех по производству сладких блюд и мучных полуфабрикатов мощностью 1,3 тыс. тонн в год.
	Производственный корпус
	СТАДН Лист Альбов
	Р 1 25
	Общие данные (начало) Гипропищепром-1 г. Москва

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примеч.
ЯТХ. Н.03.	Шкаф управления 17ШУ.	
	Эскизный чертеж общего вида.	Альбом.3
ЯТХ. Н.04.	Шкаф управления 25ШУ.	
	Эскизный чертеж общего вида.	Альбом.3

Annals 3

Общие указания

Раздел „Автоматизация производственных процессов“ цеха по производству сладких блюд и мучных полуфабрикатов мощностью 1,3 тыс. тонн в год. Выполнена в соответствии со схемами производства и предусматривает оснащение основного оборудования средствами контроля и автоматизации, позволяющими наиболее полно удовлетворить требованияния технологии и техники безопасности, а также повысить производительность труда и обеспечить безопасную работу обслуживающего персонала.

Объём автоматизации производственных процессов принят в соответствии с «Нормами технологического проектирования предприятий кондитерской промышленности ИТПЗБ-88*. При разработке проекта учтены требования «Правил устройства электроустановок (ПУЭ)» «Инструкции по проектированию электроустановок систем автоматизации технических процессов».

(ВСН-205-84). Выбор и размещение средств автоматизации выполняется на основании и с учетом задания смежных отделов на автоматизацию производства:

- категорийности и характеристики окружающей среды
 - экономической целесообразности

— комплектности постапбка.
Настоящий раздел разрабатывается в соответствии с требованиями по объему и содержанию документов, предъявляемыми временными указаниями по проектированию систем автоматизации технологических процессов (ВСН-281-75); утвержденными Минприбором СССР, СНиП 1.02.01-85 СНиП 3.05.07-85.

Автоматизация цеха по производству сладких блюд и мучных полуфабрикатов включает в себя следующие процессы:

- а) подачу муки или крахмала в емкость поз. 4
 - б) подачу муки или крахмала в емкость поз. 5
 - в) подачу сахара-песка в емкость поз. 12
 - г) подачу яичного порошка или сухого молока в емкость поз. 13.
 - д) дозирование и приготовление смеси
 - е) расфасовка смеси
 - ж) запаковывание продукции в гофрокороб.

Линии подачи муки или крахмала в емкость поз. 4, подачи яичного порошка или сухого молока, подачи сахара-песка в производственные емкости аналогичны. Каждая состоит из просеивателя П2-П, конвейера Винтового У21-БКВ-1Б-16 и нории І-10. Линия включается у просеивателя с поста управления, где дана также сигнализация работы конвейера, нории и верхнего и нижнего уровня в заполняемой емкости.

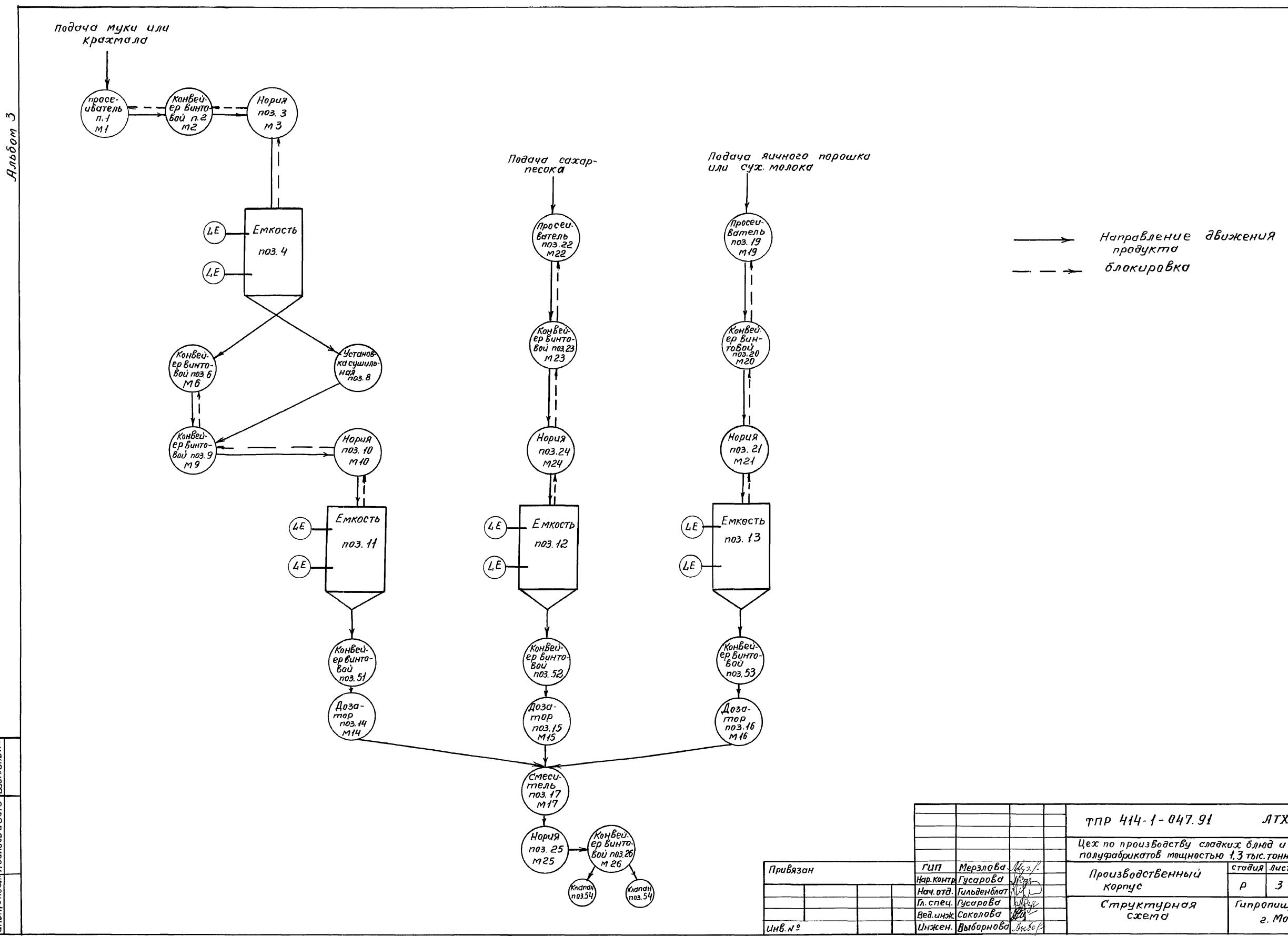
Уровни продукта в емкостях контролируются датчиками-реле уровня РОС-101-011И. Аппаратура управления механизмами установлена в шкафах управления 1 шч, 19 шч, 22 шч. Шкафы управления вынесены в отдельное помещение электрощитовой. Линия подачи муки или крахмала в емкость поз. 11 состоит из двух конвейеров Ч21-БКВ-16-16 и нории Г-10. Конвейеры поз. 6 и поз. 9 подают муку из емкости поз. 4. Крахмал из емкости поз. 4 конвейером поз. 7 в сушильную установку. Сухой крахмал поступает на конвейер поз. 9. В сушильном отделении установлены решеты изоляции, которые фильтруют грязь из рабочих

посты управления, которые выбирают режим работы ипускают линию. Остановка линии осуществляется по верхнему уровню в емкости поз. 11. Верхний и нижний уровень продукта контролируются датчиками-реле уровня РОС-101 - 011И.

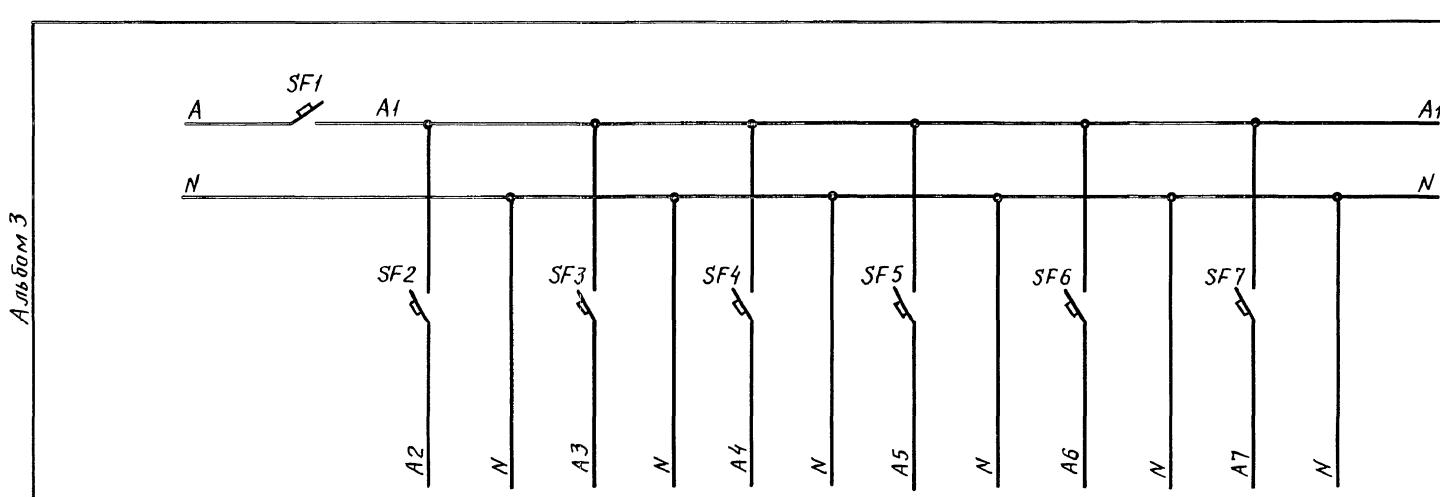
Установка закладных конструкций для первичных преобразователей датчиков-реле уровней и выключателя путевого бесконтактного БВП 228 выполнены в разделе НД (нестандартизированное оборудование альбом 4).

Продукты из емкостей поз. 11, 12, 13 с конвейерами поз. 51, 52, 53 подаются в дозаторы Ш2-ХДА. Управление конвейерами предусмотрено со шкафов управления дозаторами, которые поставляются комплектно с дозаторами. В проекте учтены монтажные материалы, кабельная продукция и объем монтажных работ по дозаторам. Сигнализация готовности дозы в каждом дозаторе выведена к рабочему месту у смесителя. Смеситель включается вручную после загрузки всех компонентов. По окончании процесса смешивания автоматически открывается заслонка смесителя и производится выгрузка смеси. Конвейер поз. 26 имеет два броссель клапана, которые управляются исполнительными механизмами МЭО-16/25. Аппаратура управления конвейером, нориц, броссель-клапанами установлена у расфасовочных автоматов. Готовая продукция загружается в гофрокороба. На конвейере поз. 31 установлен выключатель путевой бесконтактный ВПБ 228, который используется для счета пакетов. При отсчете заданного количества пакетов двухпозиционное устройство переключается на загрузку свободного короба. Аппаратура управления установлена в шкафу 25ШУ. Шкаф вынесен в электрощитовую. Для проведения наладочных и ремонтных работ все механизмы имеют местный режим. Для защиты кабелей и проводов использованы водогазопроводные трубы в помещениях класса В-Га. Для прокладки кабелей использованы перфорированные лотки и короба.

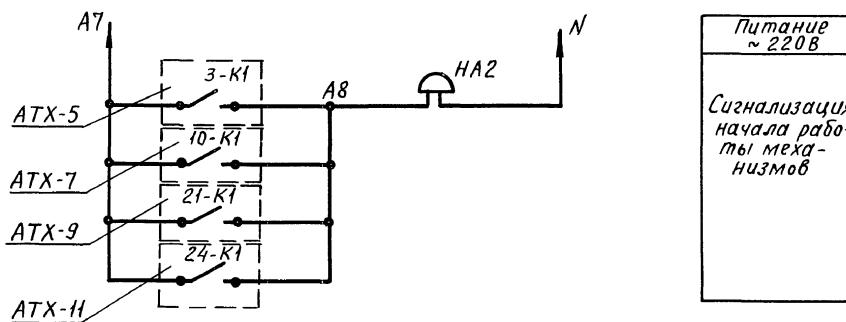
датчи-				ТПР 414-1-047.91	АТХ
Привязан	ГИП	Мерзлова	М.Н.	Цех по производству сладких блюдо и мучных полуфабрикатов машинастю 1,3тыс.тонн в год	
	Н.контр	Гусарова	Л.В.	Производственный	
	Нач.отп.	Гаплыденблат	Н.П.	корпус	стаков лист листов
	Гл.стенк	Гусарова	Л.В.		р 2
	Вед.инж.	Соколова	И.И.	Общие данные	
ЧИБ №	Геих.	Борбашкин	Д.С.	(окончание)	
				24905-03	5
				г.Москва	



Лиц. № подл. Подпись и дата Время инв №



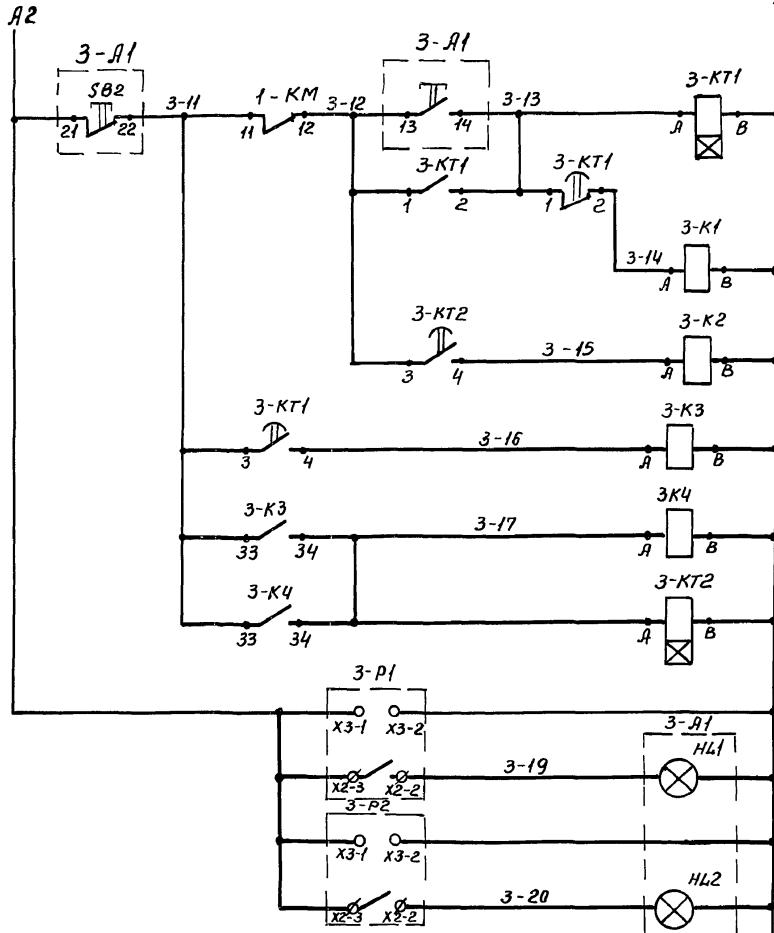
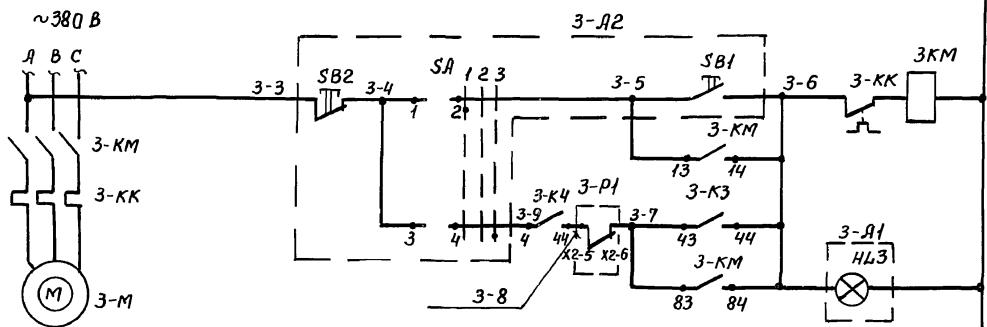
Линия №1	Линия №2	Линия подачи яичного порошка или сухого молока	Линия подачи сахара	Счет пакетов	Сигнализация полной дозы в дозаторе и начала работы механизма.
Подача муки и Крахмала					Пусковые схемы



Обознач.	Наименование	Кол.	Примеч.
SF 2	Шкаф управления 1ШУ Выключатель автоматический ВА-14-26-14-20-УХЛ4~220В, 50Гц, И.р.-1А	1	
SF 3	Шкаф управления 6ШУ Выключатель автоматический ВА-14-26-14-20-УХЛ4~220В, 50Гц, И.р.-1А	1	
SF 4	Шкаф управления 19ШУ Выключатель автоматический ВА-14-26-14-20-УХЛ4~220В, 50Гц, И.р.-1А	1	
SF 5	Шкаф управления 22ШУ Выключатель автоматический ВА-14-26-14-20-УХЛ4~220В, 50Гц, И.р.-1А	1	
SF 7	Шкаф управления 17-ШУ Выключатель автоматический ВА-14-26-14-20-УХЛ4~220В, 50Гц, И.р.-0,5А	1	
SF 1	То же И.р.=8,0 А	1	
SF 6	То же И.р.=6,0 А	1	
по месту			
НА	Сирена сигнальная взрывозащищенная ВСС-4м ~220В, 50Гц	1	

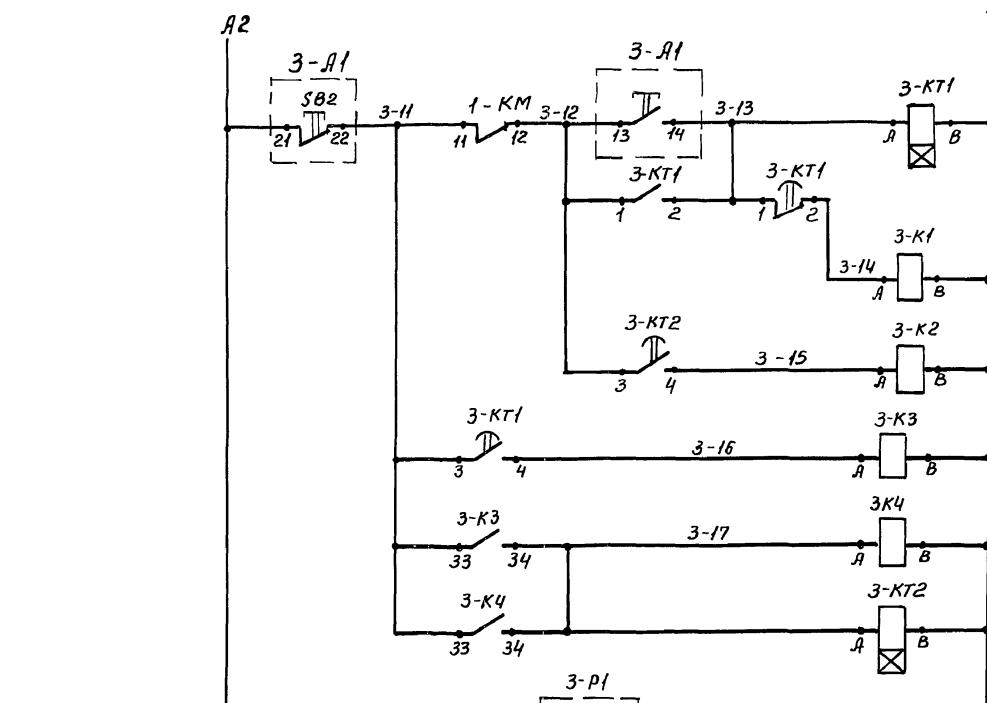
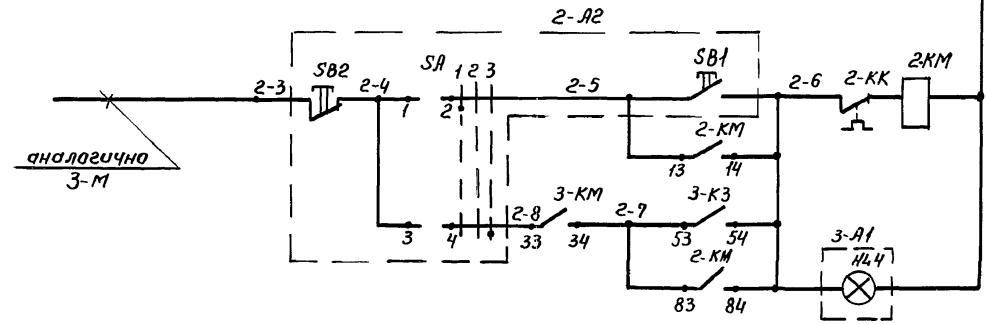
днб. № подп. дата введенія

Автомат

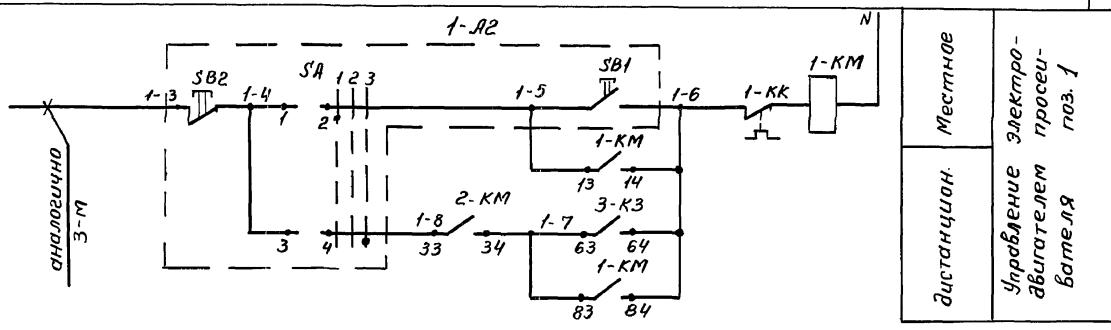


Дистанцион.	Местное	Дистанцион.	Нижний	Верхний	Сигнализация	уровней	сборнике поз. 4
Конвейера винтового поз. 2		нории поз. 3					

Управление электрородивигателями



АТХ-4 Питание ~220 В	Предпусковая сигнализация
	Лаварийная сигнализация
	Реле пуска линии
	Реле фиксации пуска
	Диаграмма работы кон- тактов переключателя SA

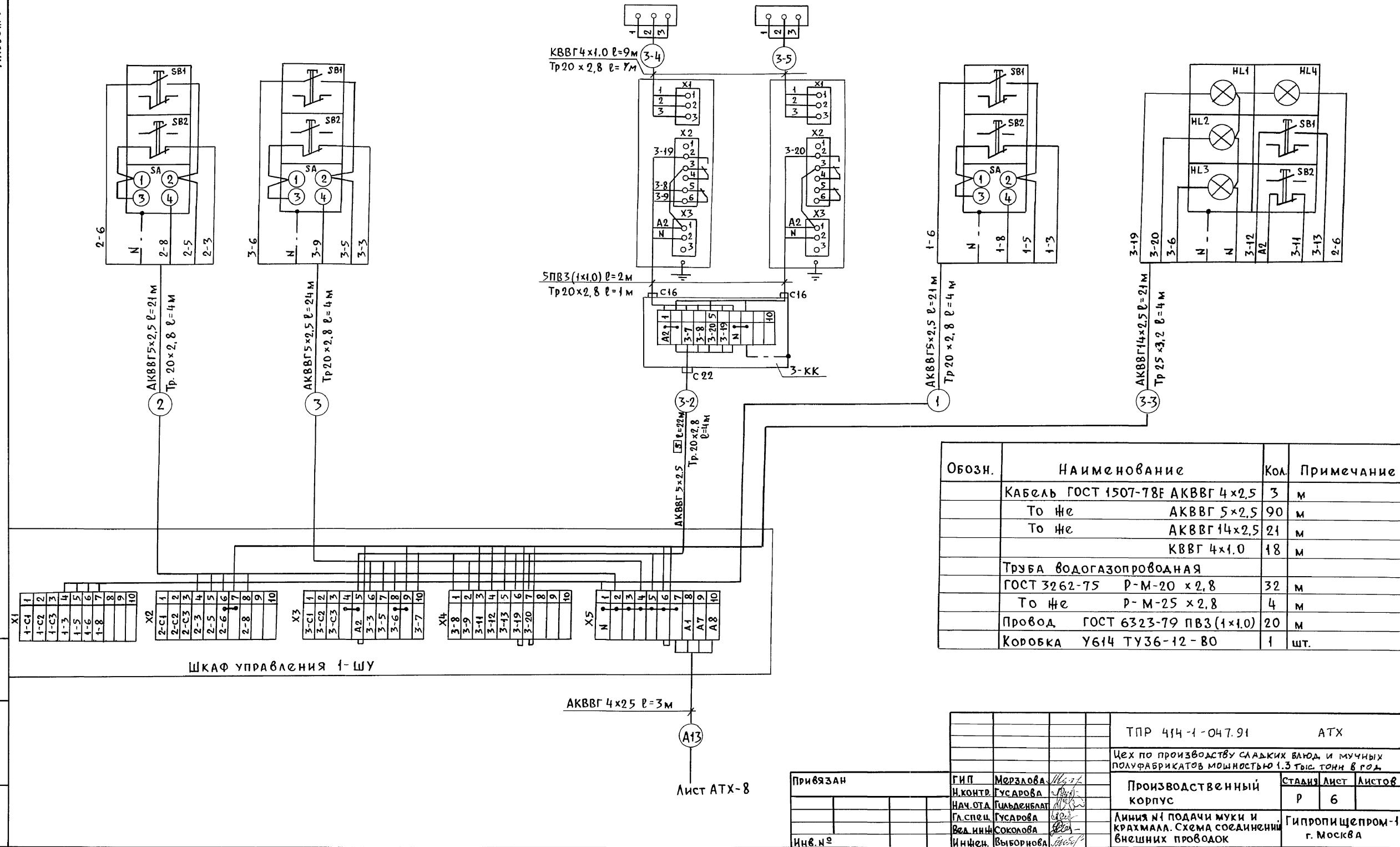


Обозн.	Наименование	Кол.	Примечан.
Шкаф управления 1шч			
3-KT1,3-KT2	реле РКВ 11-43-121-УХЛ4 ~220В		
50 Гц ТУ16-647.036-86		2	
3-K1,3-K2 3-K3,3-K4	реле ПЭ37-80 У3 ~220 В. 50 Гц		
ТУ16-523.622-82		4	
3-KM,2-KM 1-KM	Пускател магнитный ПМП 122002		
с тепловым реле на 4 А 220 В	ТУ16-644.001-83 с приставкой контакт-		
ной ПКЛ-2204 ТУ16-523.554-82	ной ПКЛ-2204 ТУ16-523.554-82		
По месту			
3-A1	Пост управления ПКУ15-21-231-	1	
	- 54 У2		
SB1	Н1-КЕ-081 исп. 2 „4" пуск	1	входит в
SB2	Н2-КЕ-081 исп. 2 „К" стоп	1	комплект 3-A1
HL1	ДЕР 220 В ВКП	1	напись „Верхн. урв"
HL2	ДЕР 220 В ВКП	1	„Нижний урв."
HL3	ДЕР 220 В ВКП	1	„Нория"
HL4	ДЕР 220 В ВКП	1	„конвейер"
3-A2,2-A2 7-A2	Пост управления ПКУ15-21-131-54У2	3	
SB1	Н1-КЕ-081 исп. 2. черн. „Пуск"	1	входит в ком-
SB2	Н2-КЕ-081 исп. 2. красн. „Стоп"	1	плект 3-A2
SA	Н3-ПЕ-081 исп. 1 „Метн-0-Дист".	1	2-A2, 1-A2
P1	Датчик - реле уровня РОС 101-01И „наличие среды" $t=0.25\text{м}$		
	ТУ 25-2408.0007-88	1	поз.1
P2	То же, „отсутствие среды" $t=0.25\text{ м}$	1	поз.2

ТПР 414-1-047.91 АТХ	
Цех по производству сладких блоков и мучных полуфабрикатов мощностью 1,3 тыс. тонн в год	
Производственный	стадия лист листов
корпус	Р 5
Гипропищепром-1 г. Москва	
схема электрическая принципиальная управления линией №1 подачи муки и крахмала	

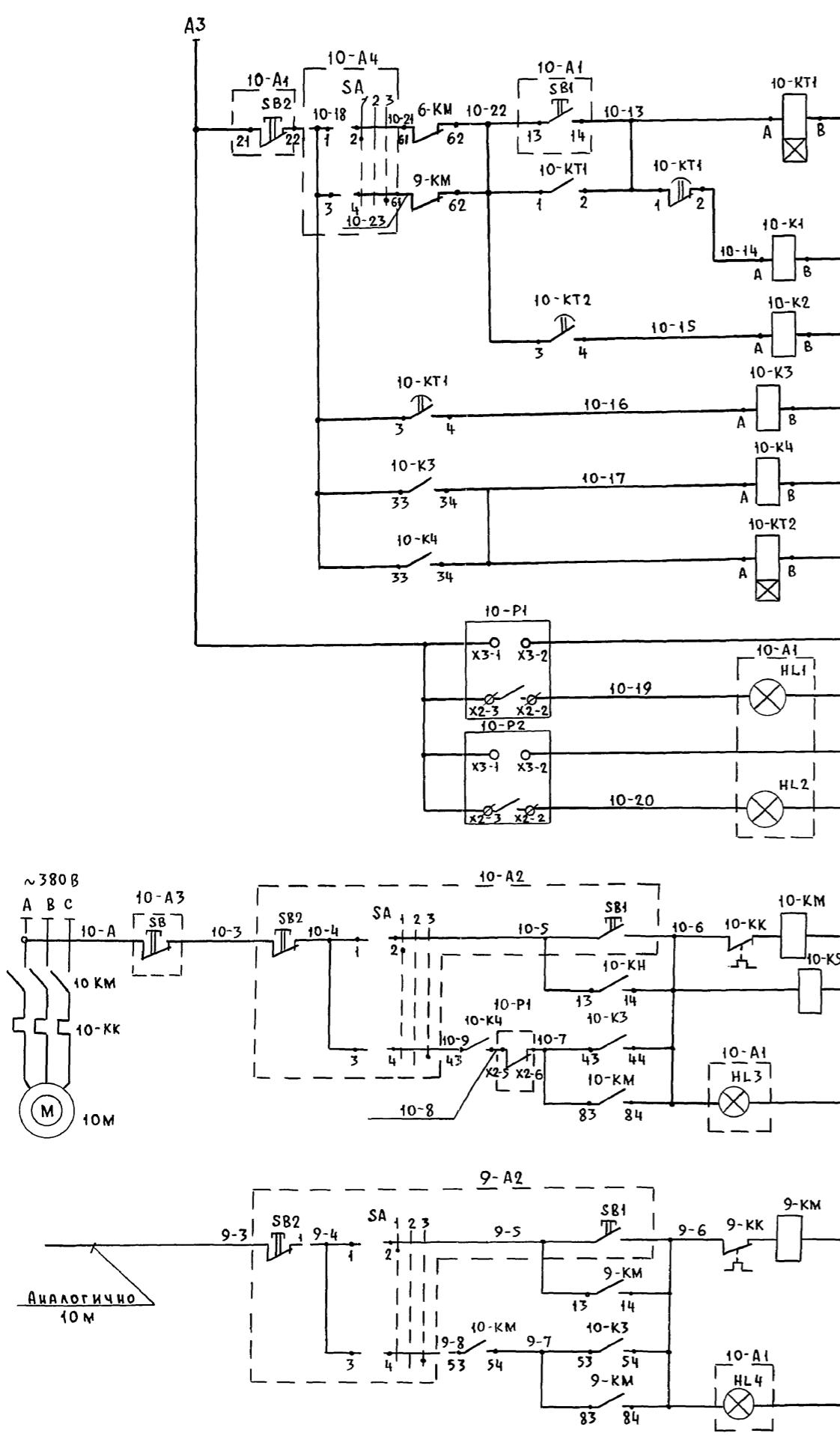
Наимено- вание	Управление электро- двигателем конвей- ера винтового поз. 2	Управление электродвигателем нории поз. 3	Сигнализация уровня в сборнике поз. 4		Управление электродвига- телем просеивателя поз. 1	Управление линий
	АППАРАТУРА УП- РАВЛЕНИЯ	АППАРАТУРА УПРАВЛЕНИЯ	Верхний	нижний	АППАРАТУРА УПРАВЛЕНИЯ	АППАРАТУРА УПРАВЛЕНИЯ
Обозначение монтаж. чертежа	5.407-77	5.407-77	ТМ4-122-74	ТМ4-122-74	5.407.77	5.407-77
Обозначение по схеме	2-A2	3-A2	1a (3-P1)	1a (3-P2)	1-A2	3-A1

Альбом 3



Числ. подл.	Подл. и дата	Взам.чертежи
-------------	--------------	--------------

Альбом 3



АТХ-4 Питание ~220В	
МУКА	ПУСК ЛИНИИ
КРАХ- МАЛ	ПРЕДПУС- КОВАЯ СИГНАЛИ- ЗАЦИЯ
Аварийная сигнализация	
Реле пуска линии	
Реле фиксации пуска	
Сигнализация уровней в сборнике поз. 14	
Нижний	Верхний

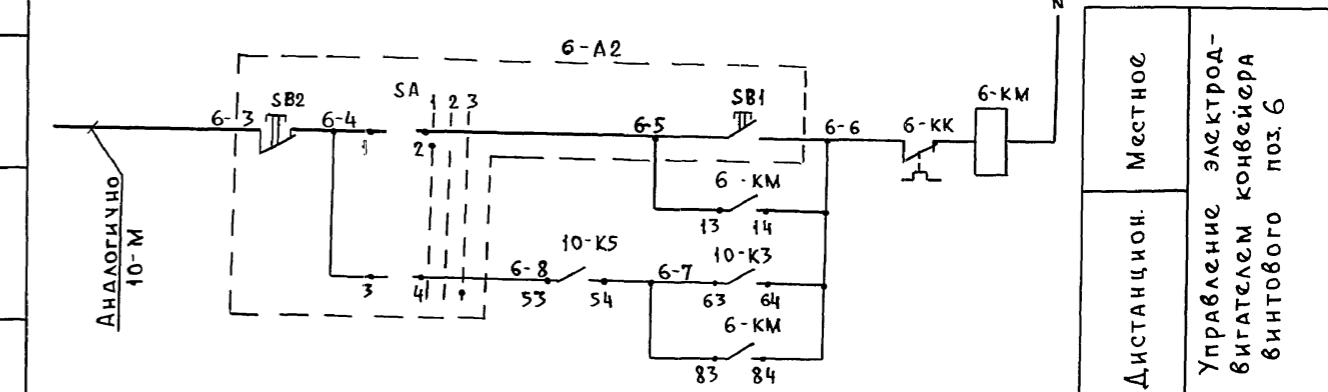
Управление электродвигателями

Диаграмма работы контактов переключателя SA

Схема	Контакты	Положение рукойтки		
		1	2	3
	-90°	0°	+90°	
	мест	о	дист	

A7 — 10 K1 — A8

8 схему лист 4

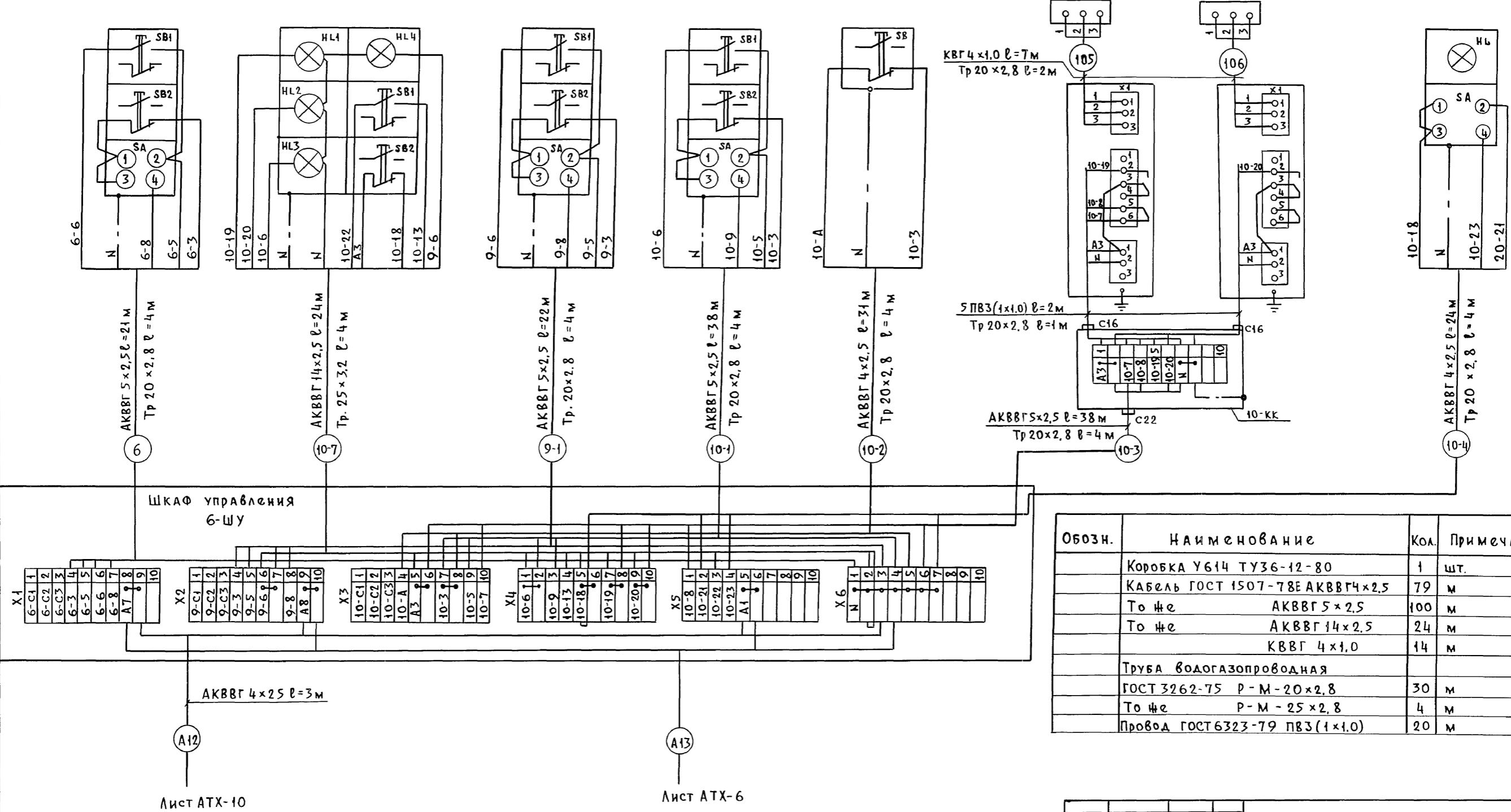


Обозн.	Наименование	Примечание
	ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ 6 ШУ	
10-KT1; 10-KT2	Реле РКВ11-43-121 УХЛ4-220В 50Гц ТУ16-64703686	2
10-K1-10-K5	Реле ПЭ37-80У3~220В, 50Гц ТУ16-523.622-82	5
10-KM9-KN, 6-KM	ПУСКАТЕЛЬ МАГНИТНЫЙ ПМЛ 122002 с тепловым	3
	реле на ЧА220В ТУ16-644.001-83 с пристав- кой контактной ПКЛ 2204	
	ТУ16-523.554-82	
	По месту	
10-A1	Пост управления ПКУ15-21-231-54У2	1
SB1	N1-КЕ-081 исп. 2 "4" ПУСК	1
SB2	N2-КЕ-081 исп. 2 "К" СТОП	1
HL1	АЕР 220В Вкл.	1
HL2	АЕР 220В Вкл.	1
HL3	АЕР 220В Вкл.	1
HL4	АЕР 220В Вкл.	1
10-A2, 9-A2 6-A2	Пост управления ПКУ15-21-131-54У2	3
SB1	N1-КЕ-081 исп. 2 черн. "ПУСК"	1
SB2	N2-КЕ-081 исп. 2 красн. "СТОП"	1
SA	N3-ПЕ-081 исп. 1 "Мест - 0 - Дист."	1
10-A4	Пост управления ПКУ15-21-121-54У2	1
HL	АЕР 220В	1
SA	ПЕ-081 исп. 1 "Мест - 0 - Дист."	1
10-A3	Пост управления кнопочный ПКЕ222-3У3	1
P1	ДАЧНИК-реле уровня РОС-101-0ПИ ТУ25-2408.000-1-88 - наличие среды" R=0.25м	1
P2	то же, "Отсутствие среды", R=1,6 м	1

ТПР 414-1-047.91		АТХ
ГИП	Морозова	
Н.КОНТР.	Гусарова	
НАЧ.ОТД.	Гильденблат	
ГЛ.СПЕЦ.	Гусарова	
Вед.инж.	Соколова	
Инженер	Выборнова	
ННВ-№		
Привязан		
Стадия	Лист	Листов
Р	7	
Схема электрическая принципиальная управления линии №2 подачи муки и крахмала		
Гипропищепром-1 г. Москва		

Наиме- нова- ние	Управление элект- родвигателем кон- вейера винтового поз. 6	Управление линией	Управление элект- родвигателем кон- вейера винтового поз. 9	Управление элект- родвигателем корни поз. 10	Сигнализация уровня в сборнике поз. 11	Выбор продукта
Обозначение монтаж. чертежа	5.407-77	5.407-77	5.407-77	5.407-77	верхний	нижний
Обозначение по схеме	6-A2	10-A1	9-A2	10-A2	1a (10-P1)	2a (10-P2)
				10-A3		10-A4

Альбом 3



Инв. № подл. Подпись и дата взам. инв. №

Лист АТХ-10

Лист АТХ-6

Привязан			
Инв. №			

ТПР 414-1-047.91 АТХ

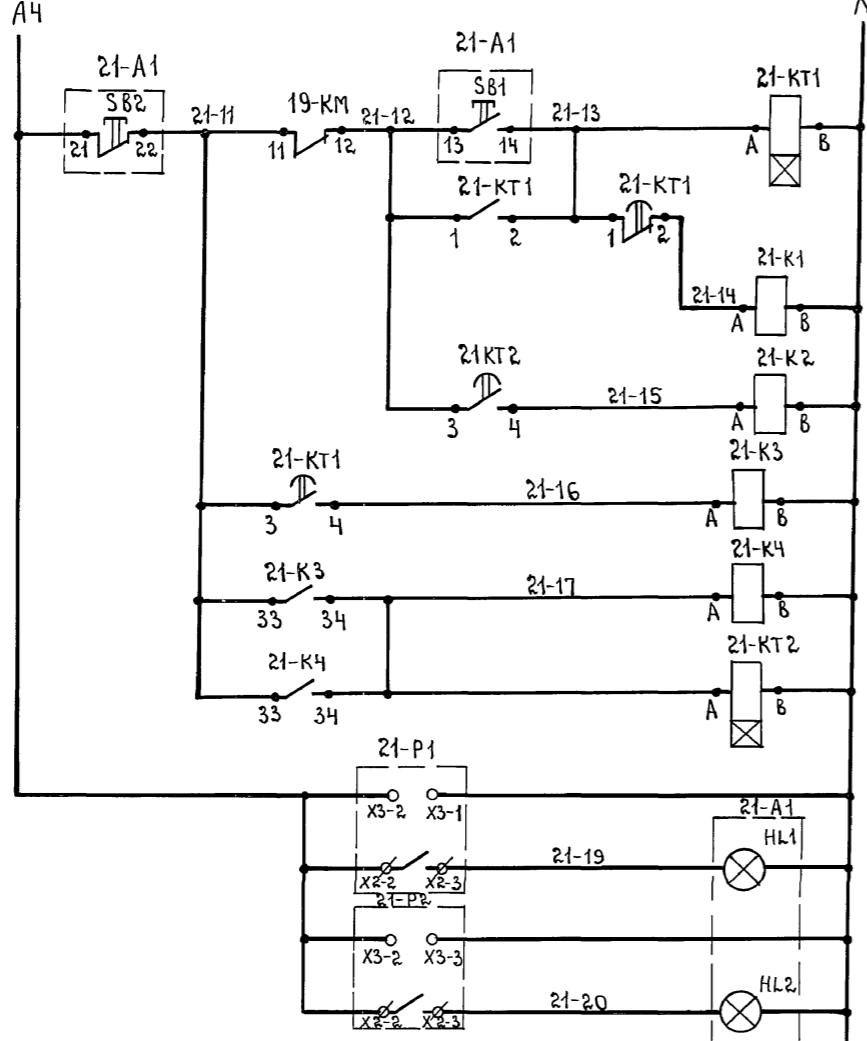
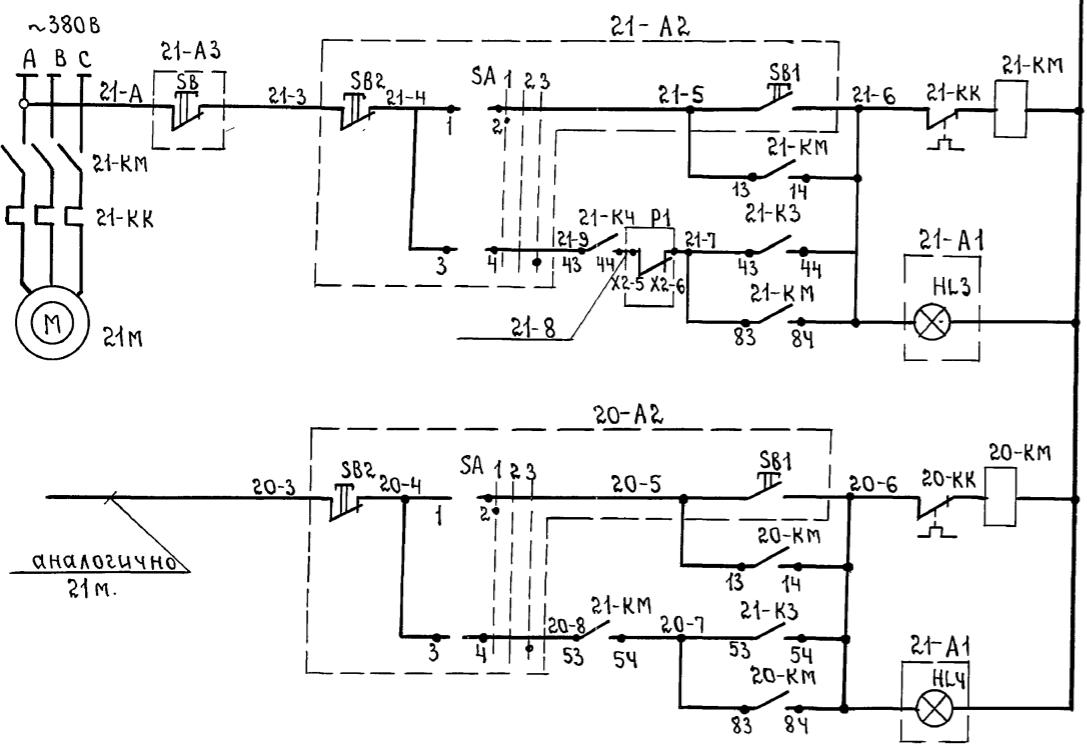
Цех по производству сладких блюд и мучных полуфабрикатов мощностью 1,3 тыс. тонн в год			
ГИП	МЕРДЛОВА	Из: 1	
Н.контр.	ГУСАРОВА	Из: 2	
НАЧ.ОТД	ГИЛЬДСКАЯ	Из: 3	
ГАСПЕЦ	ГУСАРОВА	Из: 4	
Вед. инн.	СОКОЛОВА	Из: 5	
Инжен.	ВЫБОРНОВА	Из: 6	

Линия №2 подачи муки и
крахмала. Схема соединений
внешних проводок.
Гипропищепром - 1
г. Москва

24905-03 11

Инв. № подпись и дата взам. инв. №

Албом 3



Дистанцион.		Местное		Норма поз. 21		Управление электроприводителями.	
Дистанцион.		Местное		Сигнализация уровня в сборнике поз. 13		Нижний	
						верхний	
секция	контакты	положение рукоятки		1	2	3	
1	1-2	X3-2 X3-1		1	-90°	0°	+90°
	3-4	X3-2 X3-3			мест.	0	дист.
21-A1	HL1						
21-A2	HL2						
21-A3	HL3						
	HL4						

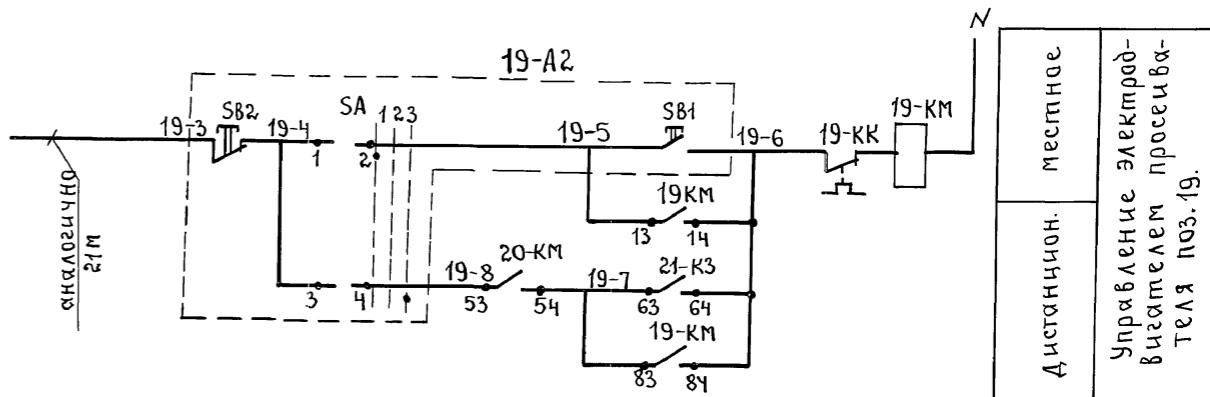


Диаграмма работы контактов переключателя SA.

секция	контакты	положение рукоятки
1	1-2	X3-2 X3-1
	3-4	X3-2 X3-3

A7 21K1 A8
в схему лист 4

Обозн.	Наименование.	Кол.	Примечание.
19-ЩУ	Шкаф управления 19ЩУ		
21-KT1; 21-KT2	Реле РКВ11-ЧЗ-121ЧХЛ4~220В, 50Гц	2	
21-K1; 21-K2; 21-K3; 21-K4	Реле ПЭ-37-80У3~220В 50Гц ТУ16-523622-82	4	
21-KM; 20-KM	Пускатель магнитный ПМЛ 122.002 с	3	
19-KM	тепловым реле на 4А, 220В ТУ16-644.001-83 с приставкой контактной ПКЛ 2204 ТУ16-523, 554-82		
	по месту.		
21-A1	Пост управления ПКУ15-21-231-54У2	1	
SB1	N1-КЕ-081 исп.2 "Ч" пуск	1	входят в комплек
SB2	N2-КЕ-081 исп.2 "К" стоп	1	комплект 21-A1
HL1	АЕР-220В ВКЛ.	1	надпись "верхний уровень"
HL2	АЕР-220В ВКЛ.	1	"нижний уровень"
HL3	АЕР-220В ВКЛ.	1	"нория"
HL4	АЕР-220В ВКЛ.	1	"конвейер"
21-A2; 20-A2; 19-A2	Пост управления ПКУ15-21-131-54У2	3	
SB1	N1-КЕ-081 исп.2 черн. "пуск"	1	входят в комплек
SB2	N2-КЕ-081 исп.2 красн. "стоп"	1	плект 21-A2,
SA	N3-ПЕ-081 исп.1 мест.-0-дист.	1	20-A2, 19-A2.
21-A3	Пост управления кнопочный ПКЕ 222-143 13+1р "стоп"	1	
21-P1	Датчик - реле уровня РОС101-01И ТУ25-2408. 0007-88 "наличие сре-		
	ды" l=0.25	1	п.03.1
21-P2	то же "отсутствие сре-		
	ды" l=1,6 м.	1	п.03.2

ПРИВЯЗАН		ТПР Ч14-1-047. 91 АТХ	
Гип	Мерзлова	11-32	
Н.контр.	Гусарова	12-21	
Науч.отд.	Гилденблат	11-13	
Гл.спец.	Гусарова	10-15	
Вед.инж.	Соколова	10-15	
Инж.	Выборнова	10-15	

Цех по производству сладких блюд и мучных полуфабрикатов мощностью 1,3 тыс. тонн в год.

Производственный корпус.

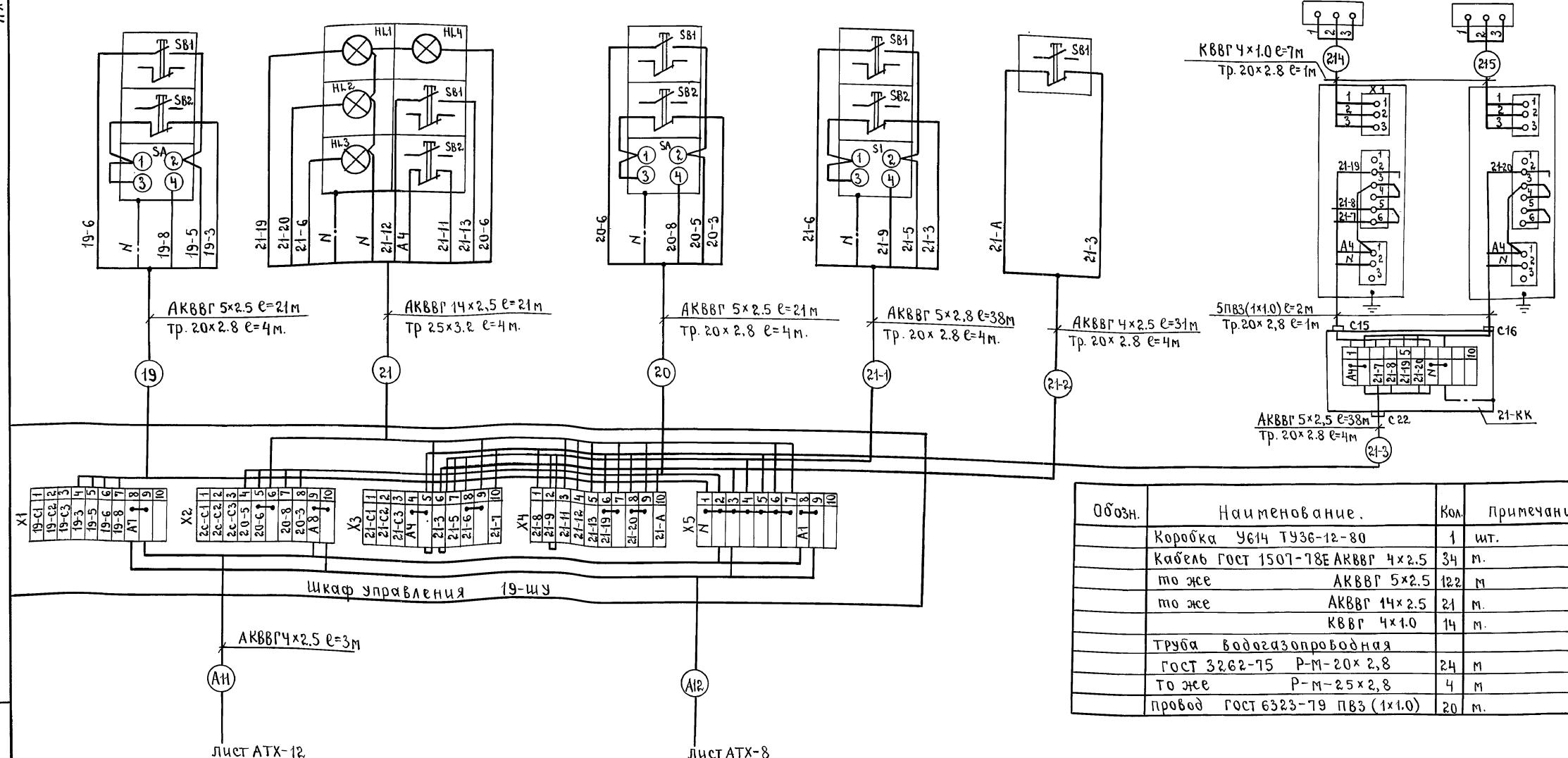
Стадия лист листов

Р 9

Схема электрическая принципиальная управления линии подачи яичного парника или сухого молока.

Гипропищепром-1 г. Москва.

Наименование.	Управление электродвигателем просеивателя поз. 19.	Управление линией	Управление электродвигателем конвейера винтового поз. 20	Управление электродвигателем конвейера поз. 21	Сигнализация уровня в сборнике поз. 13	
	Аппаратура управления	Аппаратура управления	Аппаратура управления	Аппаратура управления	верхний	нижний
обозн. монт. чертежа:	5.407-77	5.407-77	5.407-77	5.407-77	ТМ4 122-74	ТМ4-122-74
обознач. по схеме:	19-A2	21-A1	20-A2	21-A2	1a (21-p1)	2a (21-p2)

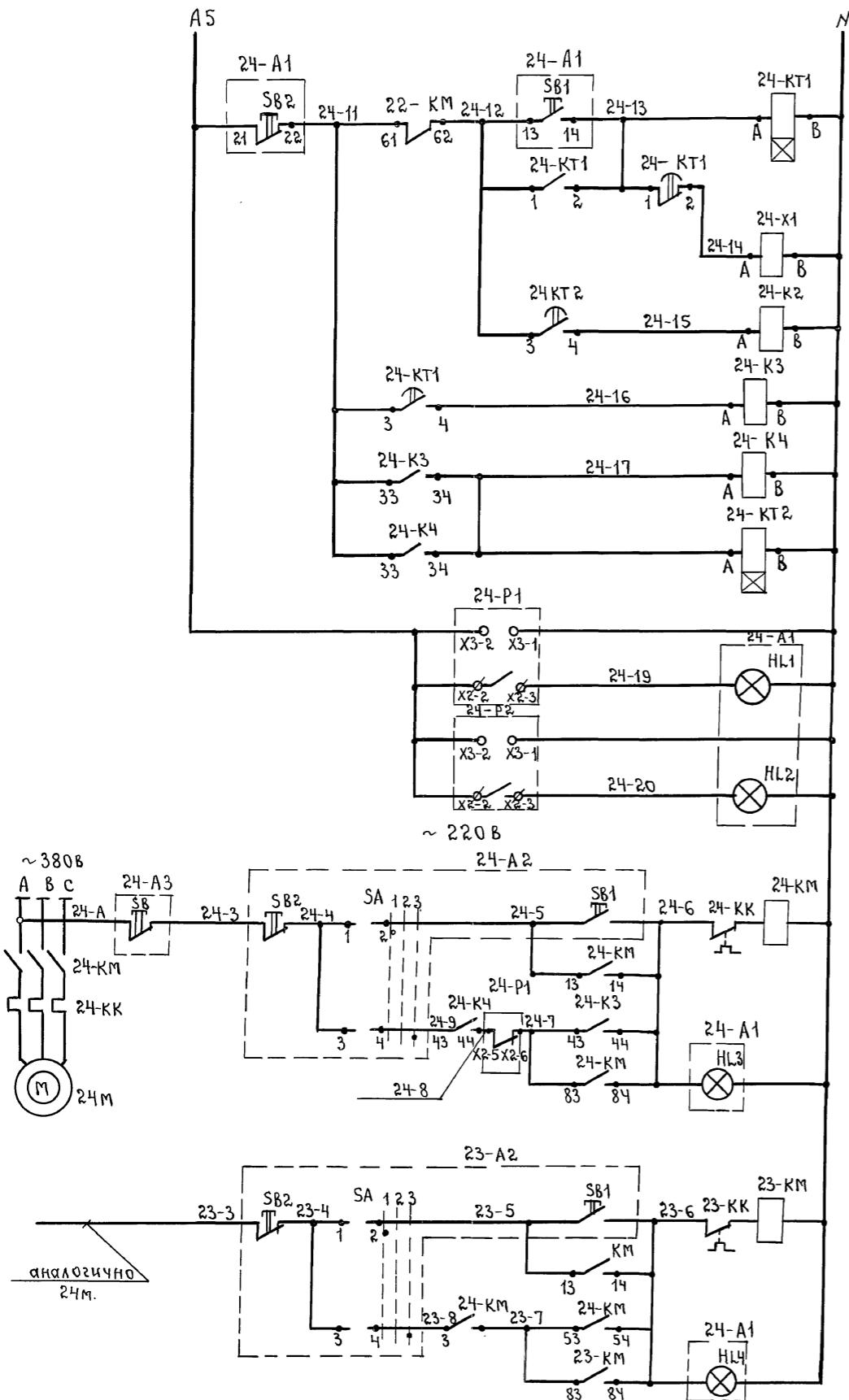


Инв. № подл. подпись начальника Взам. инв. №:

ПРИВЯЗАН

Инв. №

ТПРЧ14-1-047.91		АТХ
Цех по производству сладких балов и мучных полуфабрикатов массой до 1,3 тыс. тонн в год.		
Гип	Мерзлова	129/1
Н.контр.	Гусарова	129/2
Нач.отд.	Гильденблат	129/3
Гл.спец.	Гусарова	129/4
Вед.инн.	Соколова	129/5
Инн.	Выборнова	129/6
Производственный Кругус.	Стадия	Лист
	Р	10
Линия подачи зерна парника и сухого молока схема соединений проводов.		
гипропицелипром-1 г. Москва.		



Предпусковая сигнализация.					
Аварийная сигнализация.					
Реле пуска линии.					
Реле фиксации пуска.					
Дистанционн. местное	Дистанционн. местное	Нижний	Верхний		
Концевикера винтового поз. 23	Норма поз. 24	Сигнализация уровней	Сборнике		
Управление электродвигателями.					

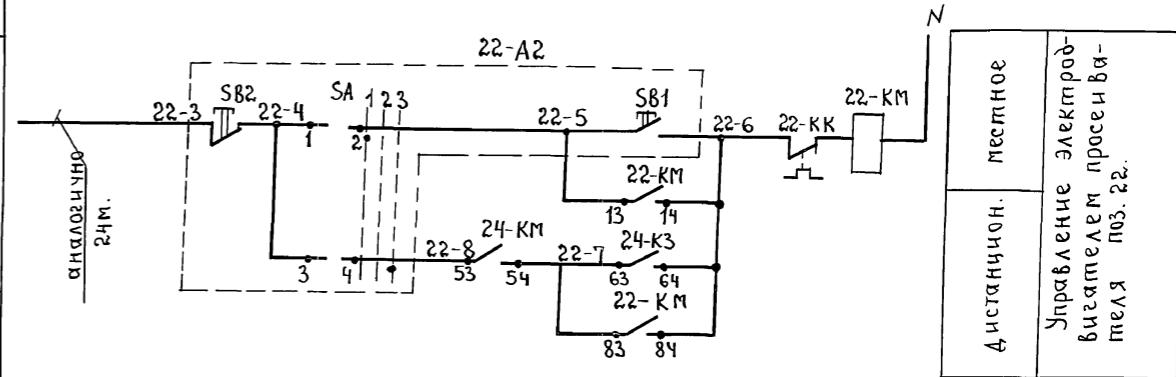


Диаграмма работы контактов переключателя SA.

Секция	Контакты	Положение рукоятки		
		1	2	3
	-90°	0°	+90°	
	мест.	о	дист	
1	1-2	X		
	3-4			X

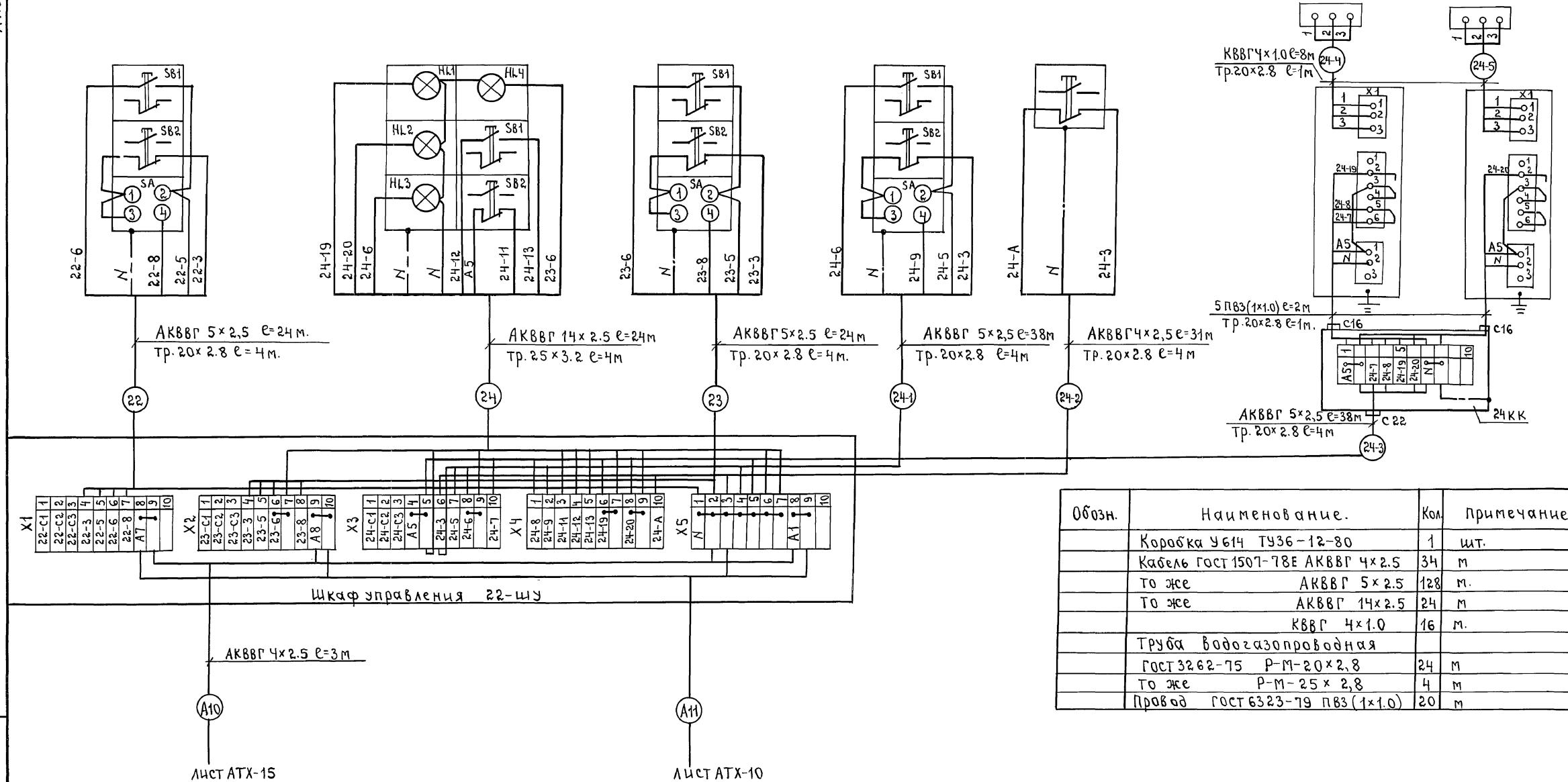
A7 24K-1 A8

В схему лист 4

Обозн.	Наименование.	Кол.	Примечание
24-КТ1,24-КТ2	Шкаф управления 22ИЧУ.		
Реле РКВ11-43-121 УХЛ4 ~220В, 50Гц.	2		
24-К3, 24-К2;	Реле ПЭ-37-80-У3 ~220В, 50Гц, ТУ16-523.622282	4	
24-КМ, 25-КМ 22-КМ.	Пускатель магнитный ПМЛ 122002 с тепловым реле НАЧА; 220В, ТУ16-644.001- -83 с приставкой контактной ПКЛ 2204 ТУ16-523. 554-82	3	
	по месту.		
24-А1	Пост управления ПКУ15-21-231-54У2	1	
SB1	N1-КЕ-081 исп.2 „4” пуск	1	входят в
SB2	N2-КЕ-081 исп.2 „K” стоп	1	комплект 24-А1
HL1	АЕР ~ 220В ВКЛ.	1	надпись „верхний уровень”
HL2	АЕР ~ 220В ВКЛ.	1	„нижний уровень”
HL3	АЕР ~ 220В. ВКЛ.	1	„нория”
HL4	АЕР ~ 220В ВКЛ.	1	„конвейер”
24-А2, 23-А2 22-А2	Пост управления ПКУ15-21-131-54У2	3	
SB1	N1-КЕ-081 исп.2 Черн. „пуск”	1	входят в компл.
SB2	N2-КЕ-081 исп.2 Красн. „стоп”	1	плект 24-А2,
SA	N3-ПЕ-081 исп.1 „мест-о-дист.”	1	23-А2, 22-А2
24-А3	Пост управления кнопочный ПКЕ 222-193 1з+1р „стоп”	1	
24-Р1	Датчик-реле уровня РОС101-01ИИ ТУ 25-2408. 0007-88 „наличие среды” $\ell=0.25$	1	поз. 1
24-Р2	то же „ отсутствие среды” $\ell=1.6$ м.	1	поз. 2

				ТПР 414-1-047.91	АТХ
				ЦЕХ ПО ПРОИЗВОДСТВУ СЛАДКИХ БЛЮД И МУЧНЫХ ПОЛУФАБРИКАТОВ Мощностью 1,3 тыс.тонн в год.	
ПРИВЯЗАН	ГИП	МерзловаН.Н. ²	Производственный	Стадия	лист
	Н.контр	ГусароваН.Н. ³	Корпус.		листов
	Нач. отп. ГильденблатН.Н. ⁴			P	11
	Гл.слеп. ГусароваН.Н. ⁵	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ УПРАВЛЕНИЯ	Гипропищепром-1		
	Вед.инженер СоколоваН.Н. ⁶	ЛИНИЕЙ ПОДАЧИ САХАРА.	г. Москва		
ИНВ. №	Инженер ВыборноваН.Н. ⁷				

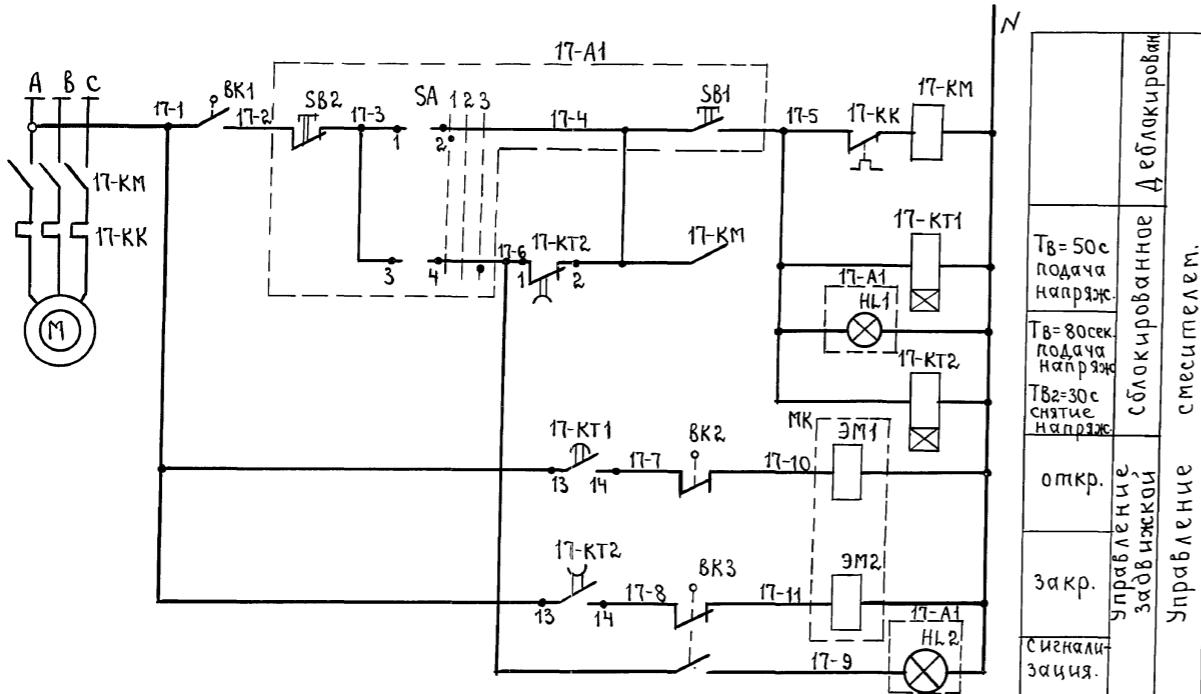
Наименование.	Управление электродвигателем просеивателя поз. 22	Управление линией	Управление электродвигателем конвейера винтового поз. 23	Управление нарии электродвигателем поз. 24	Сигнализация уровня в сборнике поз. 12	
	Аппаратура управления	Аппаратура управления	Аппаратура управления	Аппаратура управления	Верхний	Нижний
Обознач. монтажн. черт.	5.407-77	5.407-77	5.407-77	5.407-77	ТМЧ 122-74	ТМЧ-122-74
обознач. по схеме	22-А2	24-А1	23-А2	24-А2	24-А3	1а(24-Р1) 2а(24-Р2)



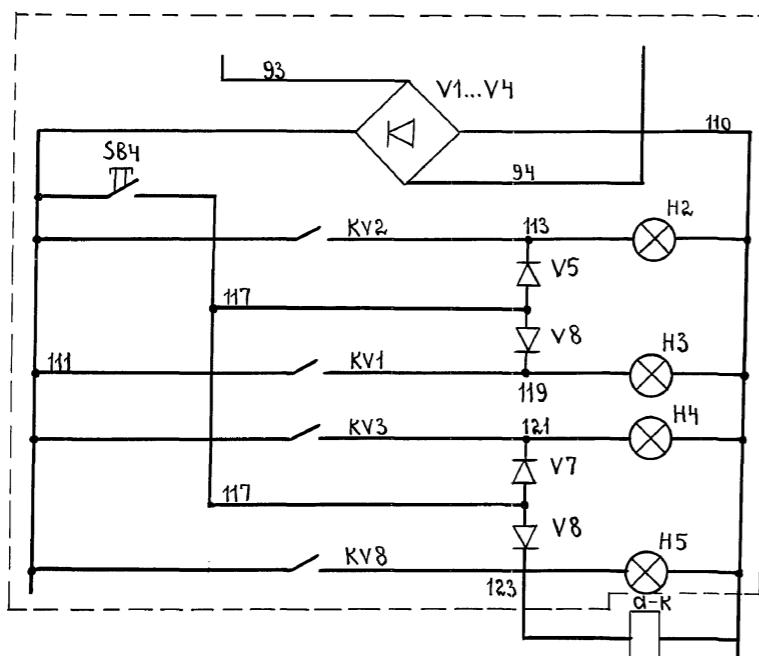
Обозн.	Наименование.	Кол.	Примечание.
	Коробка У61Ч ТУ36-12-80	1	шт.
	Кабель ГОСТ 1507-78Е АКВВГ 4×2.5	34	м
	то же АКВВГ 5×2.5	128	м.
	то же АКВВГ 14×2.5	24	м
	КВВГ 4×1.0	16	м.
	Труба водогазопроводная		
	ГОСТ 3262-75 Р-М-20×2,8	24	м
	то же Р-М-25×2,8	4	м
	Провод ГОСТ 6323-79 ПВ3 (1×1.0)	20	м

				ТПР 414-1-047.91	АТХ			
Цех по производству сладких блюд и мучных полуфабрикатов мощностью 1,3 тыс.тонн в год.								
Привязан		Гипролиз Н.контр Науч.отд. Гидроэнерготат Гл.спец Вед.инж. Инженер	Мерзлякова Гусарова Гильденблат Гусарова Соколова Выголикова	Лист Файл Лист Лист Файл Файл Лист	Производственный корпус.	Стадия	лист	листов
					R	12		
И.Н.№				Линия подачи сахара схема соединений внешних проводов.	Гипропищепром-1 г.Москва			

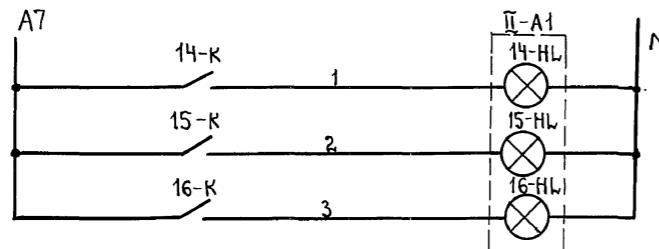
Албом 3



Обознач.	Наименование.	Кол.	Примечание
	Шкаф 17 шу		
17 - КТ1 17 - КТ2 14 - К 15 - К 16 - К	Реле РК811-331-УХЛ4 ~ 220В. 50Гц ТУ16 - 647. 036-86 Реле ПЭ37 - 2293 - 48 В ТУ16 - 523. 622-82	2 3 1	
17 - КМ	Пускател€ магнитный ПМЛ 122002 ТУ16-644.001-83 с приставкой ПКЛ 2204	1	
	по месту		
17 - А1	Пост управления ПКУ 15-21-231-54У2	1	
HL1	АЕР 220В включен	1	работа смесит.
SB1	КЕ-081 исп.2 „4" пуск	1	
SB2	КЕ-081 исп.2 „К" стоп	1	входят в комплект 17А1
HL2	АЕР 220В авария (ж.з.к.).	1	закр. створка
SA	ПЕ-081 исп.1 „мест-о-дист"	1	
заглушка	ПЕ-061 исп.1 „раб-рез".		неиспользовать
II - А1	Пост управления ПКУ 15-21-231-54У2	1	
14 - HL	АЕР 220В	1	
15 - HL	АЕР 220В	1	входят в комплект
16 - HL	АЕР 220В	1	II - А1.
заглушка	АЕР 220В		неиспользовать
заглушка	КЕ-081 исп.2 „4" пуск		неиспользовать
заглушка	КЕ-081 исп.2 „К" стоп		неиспользовать
MK	Кларапан электропневматический ЭПКД ВЗГ	1	входят в
VK1	Выключатель конечный ВП15-21А111-54У2.3	1	комплект
VK2 VK3	Выключатель конечный ВП15-21А131-54У2-3.	2	смесителя



питание ~42В	
проверка ламп.	
ручное управление	
автоматич. управление	
бункер пуст.	
полная доза	



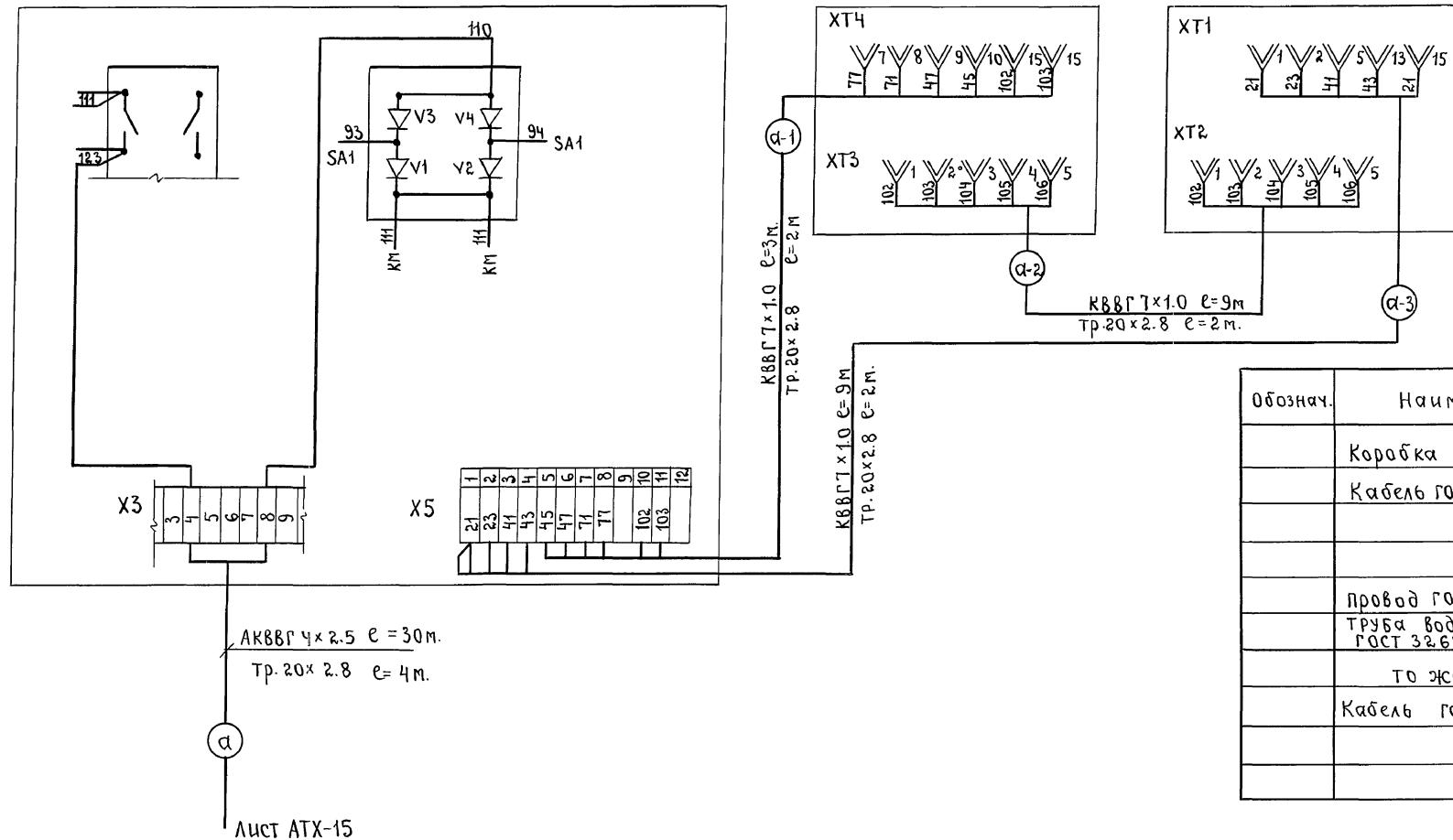
питание ~220В, АТХ-Ч	
дозатор 14	сигнализация дозации
дозатор 15	
дозатор 16	

ПРИВЯЗАН

ТПР ЧИЧ-1-047.91 АТХ			
Цех по производству сладких блюда и мучных полуфабрикатов мощностью 1,3 тыс.т/год.			
Гип	Мерзлова	15/3/	
Н.контр	Гусарова	15/3/	
Нач.отд	Гильденблат	15/3/	
Гл.спец	Гусарова	15/3/	
Вед.инж	Соколова	15/3/	
Техн.кап	Барбашкин	15/3/	
Инв.№			
Стадия	Лист	листов	
P	13		
Схема электрическая принадлежащая Управлению дозаторами смесителем и дозаторами.	Gипропищепром-1		
	2. Москва.		

Албом 3

Наименован.	Дозатор сыпучих компонентов ШГ-ХДА		
	Шкаф управления дозатором.	Указатель циферблата ий	Дозатор
обозначч. мон- тажного черт.	комплектно	комплектно	комплектно
обозначч. по схеме.	д- шу	д.1	д.2



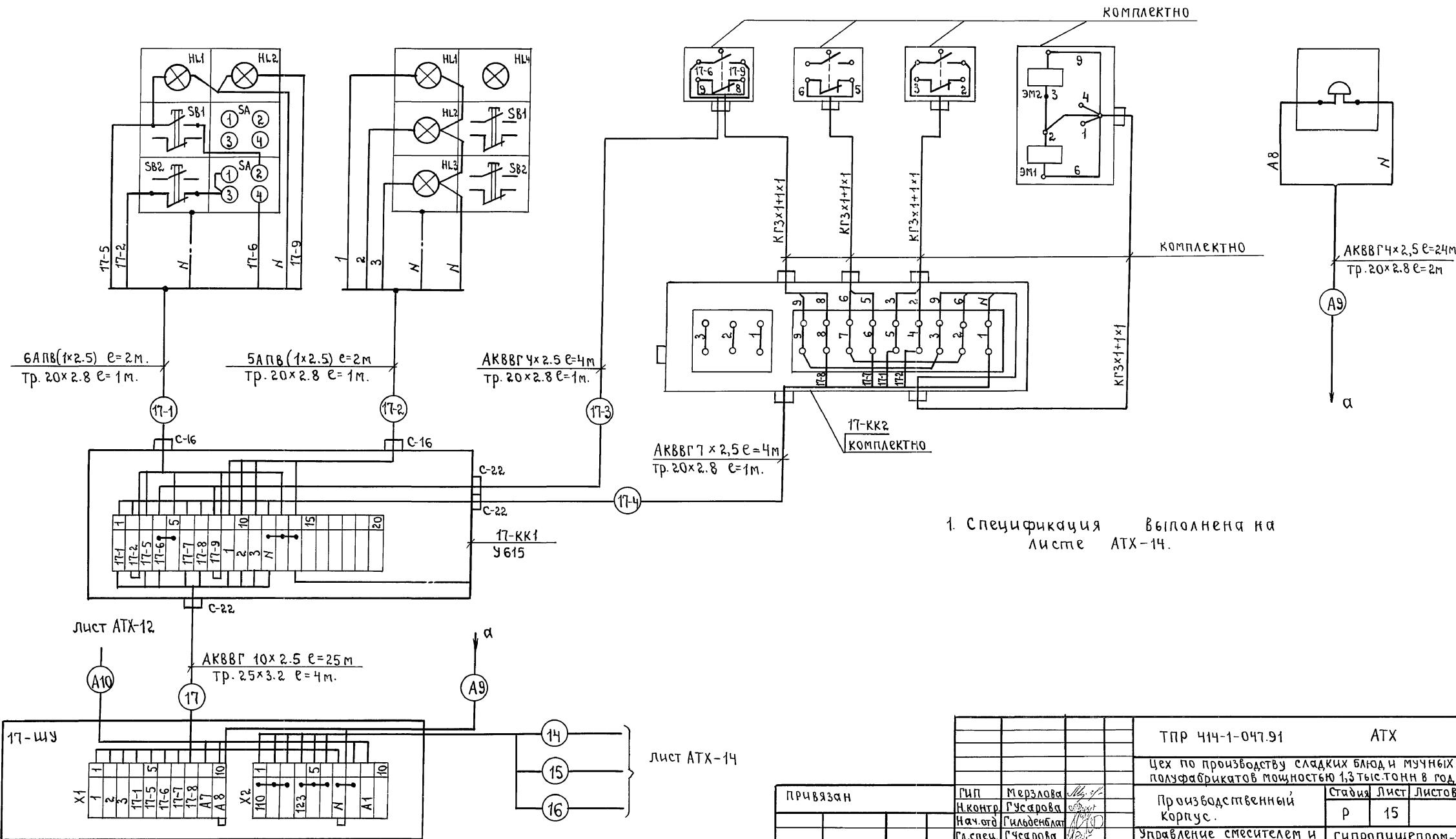
- Схема выполнена для одного дозатора.
Для остальных дозаторов схема аналогична.
Индекс "д" заменяется на "14", "15", "16".
- Схема выполнена на основании схемы
электрической соединений и подключения
дозатора сыпучих компонентов ШГ-ХДА.

Обознач.	Наименование.	Кол.	Примечание
	Коробка У 615 ТУ36-12-80	1	
	Кабель ГОСТ 1507-78Е АКВВГ 4x 2.5	118	м
	АКВВГ 7x 2.5	4	м
	АКВВГ 10x 2.5	25	м
	провод ГОСТ 6323-79 АПВ (1x 2.5)	22	м
	труба водогазопроводная ГОСТ 3262-75 Р.М. 20x2.8	34	м
	ТО ЖСЕ Р.М. 25x32	4	м
	Кабель ГОСТ 1507-78Е КВВГ 7x 1.0	63	м

ПРИВАДЫН		ТПР Ч14-1-047.91		АТХ	
Гипропицщепром-1	Мерзлович	Цех по производству сладких блюд и мучных полуфабрикатов мощностью 1,3 тыс.тонн в год.	Производственный	стадия	лист
Н.контр	Гусарова	корпус.	корпус.	Р	14
Нач.отд	Гильбенблат				
Гл.спец	Гусарова				
Вед.инчи	Соколова	Управление смесителем и дозаторами. Схема соединения внешних проводов (начало).			
Инв.№	Барбашкин	Гипропицщепром-1 г.Москва.			

Альбом 3

Наименование	Управление смесителем горизонт.	Сигнализация готовой дозы в дозаторе.	Управление смесителем горизонт.				Сигнализация начала работы механизмов.
	Пост управления	Пост управления.	ВЫКЛЮЧАТЕЛИ КОНЕЧНЫЕ	КЛАПАН ЭЛЕКТРО-ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ	КОМПЛЕКТНО	КОМПЛЕКТНО	
обозначен. монт. черт.	5.407-77	5.407-77	комплектно	комплектно	комплектно	комплектно	—
обознач. по схеме.	17-AI	II-A1	VK3	VK2	VK1	MK	HA2



ПРИВЯЗАН		ТПР Ч14-1-047.91		АТХ	
ГИП	Мерзлова	М.р.			
Н.контр	Гусарова	София			
Нач.отд	Гильденблат	Ирина			
Гл.спец	Гусарова	Ирина			
Вед.нин	Соколова	Ирина			
Инв.№	Техн.тк	Барашкин	Сергей		

Цех по производству сладких блюд и мучных полуфабрикатов мощностью 1,3 тыс.тонн в год.

Производственный корпус.

Управление смесителем и дозаторами. Схема соединений внешних проводок (окончан).

Гипропищепром-1 г. Москва.

Альбом 3

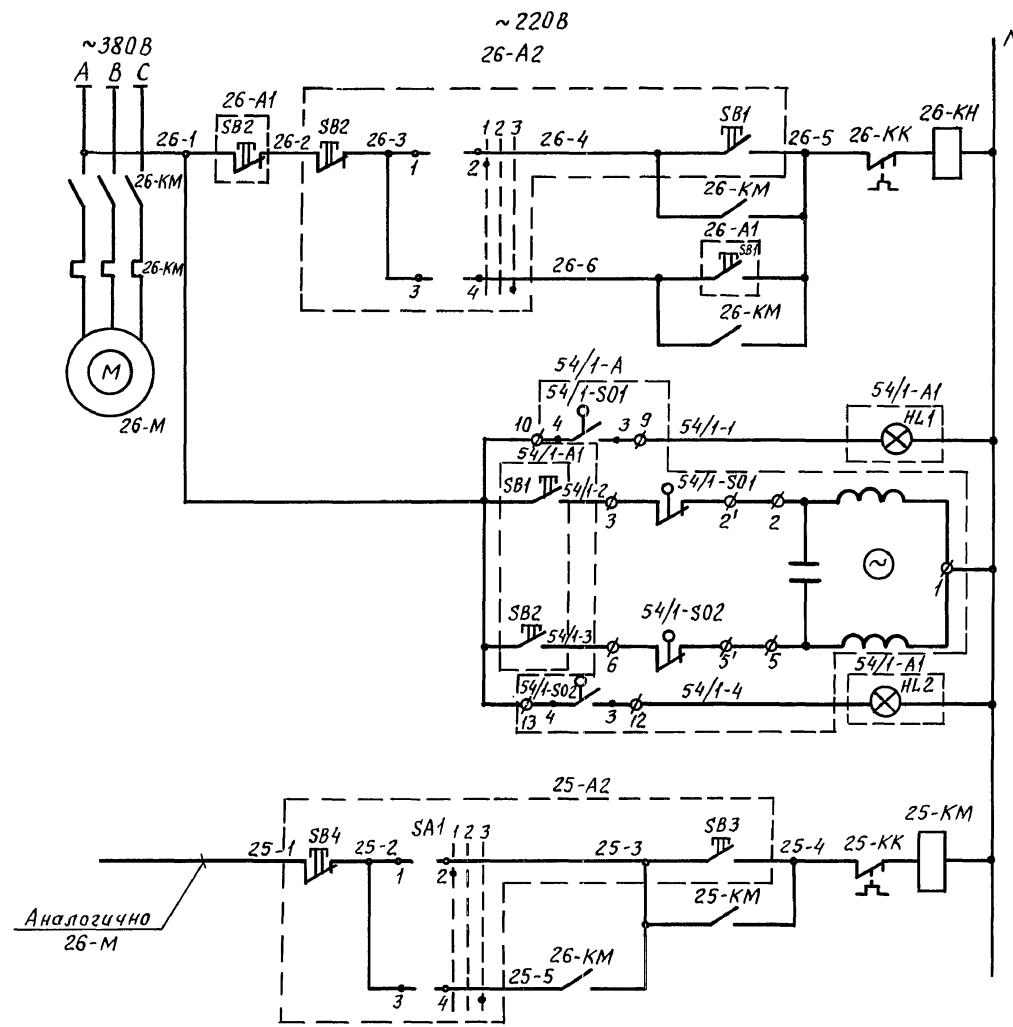


Диаграмма работы контактов переключателя SA.

Способ	Контакты	Положение рукоятки		
		1	2	3
		-90°	0°	+90°
		Мест.	0	Блок.

Чулбаков Нуржан
Директор
Адрессель - клапана
показ. 54

			Блокиро- вка	Норма
		Местное		
	Клапан открыт	Дистанц.		
	Открытие клапана			Дроссель - клапана поз. 54
	Закрытие клапана			
	Клапан закрыт			
				Концевика бинтового

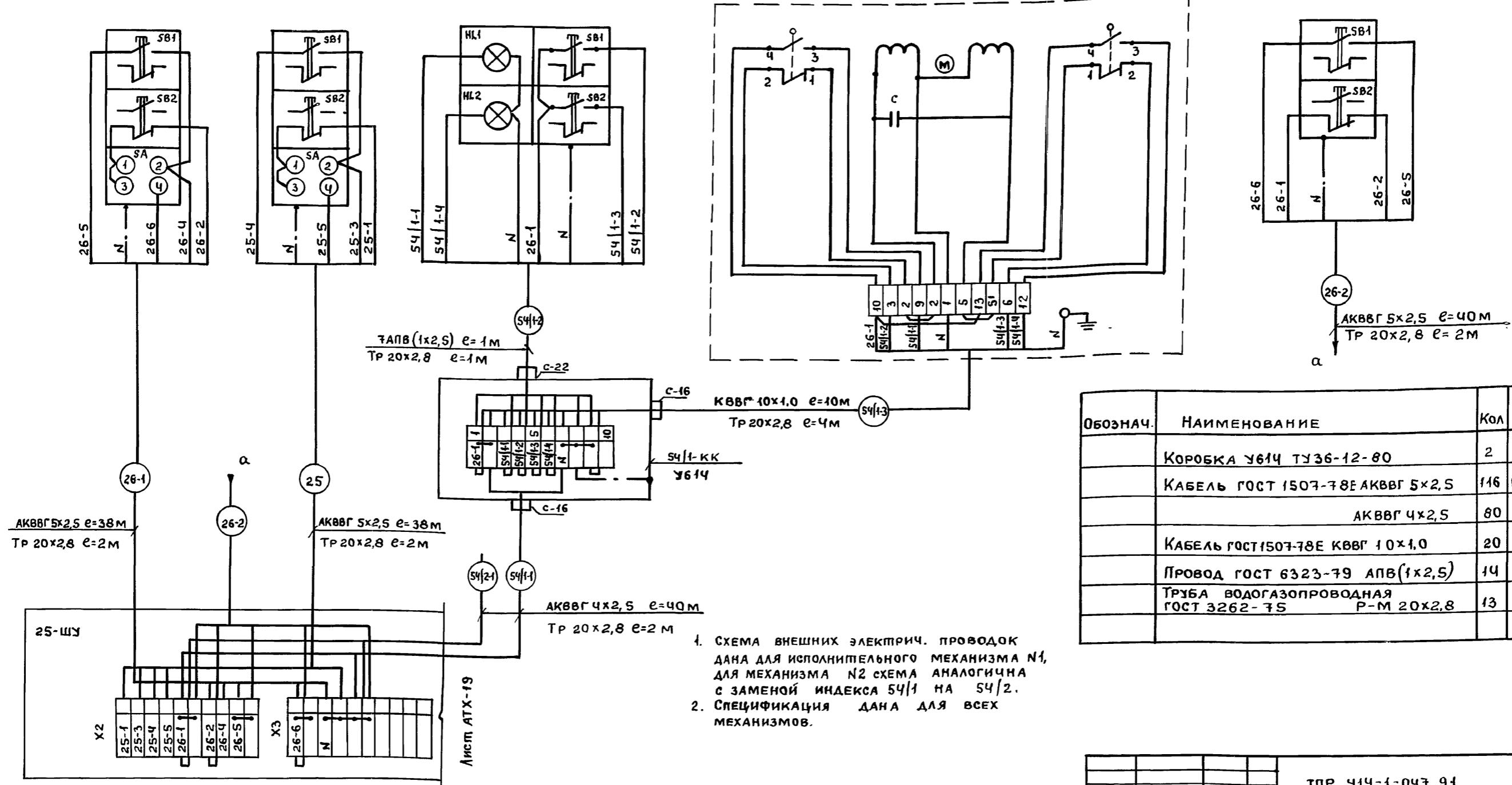
Обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Шкаф 25-ШУ		
26 - КМ 25 - КМ	Пускатель магнитный ПМЛ 122002 ~220В ТУ 16-644.001-83 с приставкой ПКЛ 2204	2	
	По месту		
25 - А2 26 - А2	Пост управления ПКУ 15-21-131-54У2	2	
SB1	N1-КЕ 081 исп. 2 „4" Пуск	1	Входят в комплект
SB2	N2-КЕ 081 исп. 2 „К" Стол	1	
SA	N3-ПЕ 081 исп. 1 „Мест.-О-Дист."	1	25-А2 26-А2
26 - А1	Пост управления ПКУ 15-21-121-54У2	1	
SB1	КЕ 081 исп. 2 „4" Пуск	1	Входят в комплект
SB2	КЕ 081 исп. 2 „К" Стол	1	26-А1
54/1-А1 54/2-А1	Пост управления ПКУ 15-21-141-54У2	2	
HL1	AEP 220В пуск разр.	1	Откр.
HL2	AEP 220В вкл.	1	Закр.
SB1	КЕ 081 исп. 2 „4" Пуск	1	Входят в комплект 54/1-А1, 54/2-А1
SB2	КЕ 081 исп. 2 „К" Стол	1	Пуск
54/1-А	Исполнительный механизм		Комплектно с
54/2-А	МЭ0-16/25-0,25-84	2	технологич. оборудован.

Избр № подл Пловдив и дата възм.и.н.в. №

			ТПР 414-1-047.91 АТХ			
			Цех по производству сладких блюд и мучных полуфабрикатов мощностью 1,3тыс.тонн в год			
			Производственный корпус			
			Стадия	Лист	Листов	
Привязан	ГИП	Мерзлова И.В./		P	16	
	Н.контр.	Гусарова Ф.Ч./				
	Нач.отд.	Гольденблат А.М./				
	Гл.спец.	Гусарова Т.Ю./				
	Вед.инж.	Соколова Е.С./				
Инв. №	Техн.ИК	Барбашкин С.Ф./				

Альбом 3

Наименование	УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯМИ		УПРАВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ МЕХАНИЗМА ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ОДНООБОРОТНОГО ТИПА МЭО			УПРАВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ КОНВЕЙЕРА ВИНТОВОГО	
	КОНВЕЙЕРА ВИНТОВОГО	Нарии	Пост УПРАВЛЕНИЯ	Пост УПРАВЛЕНИЯ	54/1-SQ1	54/1-SQ2	
Обознач. монтаж. чертежа	5.407-77	5.407-77	5.407-77				5.407-77
Обознач. по схеме	26-A2	25-A2	54/1-A1		54/1-A		26-A1



Инв.№ подпись и дата взам.инв.№

Привязан	ГИЛ	Мерзлов А	Ильин А
	Н.контр	Гусарова	Ильин
	Науч.отд	Гильденблат	Ильин
	Гл.спец	Гусарова	Ильин
Инв.№	Бед.инн	Соколова	Ильин
	Техн.к.	Барабашкин	Ильин

Производственный
корпус

Линия подачи смеси на расфасовку. Схема соединения внешних проводок

Цех по производству сладких блюд и мучных полуфабрикатов мощностью 1,3 тыс. тонн в год

Стадия

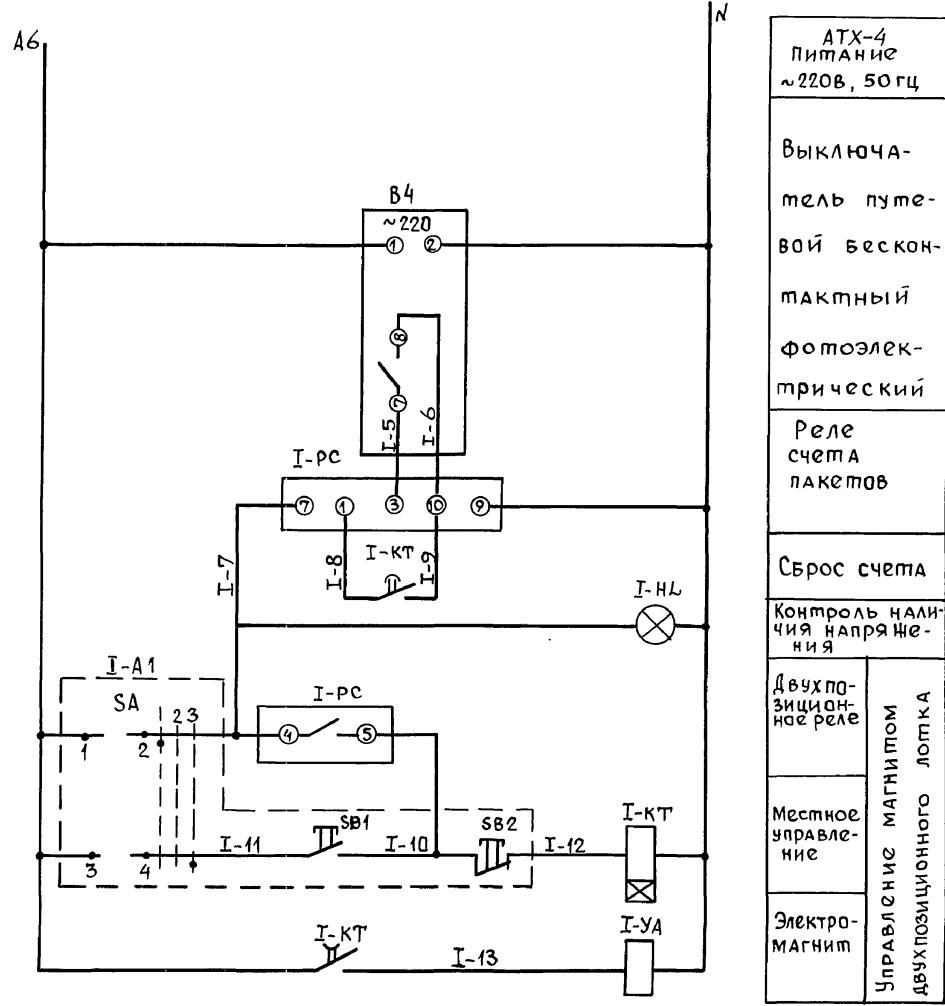
Лист

Листов

Р 17

Гипропищепром-1
г. Москва

Альбом 3



Обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	В шкафу		
I-KT	Реле времени РКВ 11-43-331-УХЛ4 ~220 В. 50 Гц. ТУ15-64 Р036-86	1	
I-PC	Реле времени ВЛ59 УХЛ4.1 ~220 В. 50Гц	1	
I-HL	Арматура сигнальная 220-10 (лиза зеленого цвета с лампой АС-220)	1	
BL	Выключатель путевой бесконтактный серии ВПБ 228 ~220 В по месту	1	
I-A1	Пост управления ПКУ1Б-21.131, 54 У2	1	
SB1	№1 КЕ081 исп. 2 „черн.”	1	
SB2	№2 КЕ081 исп. 2 „красн.”	1	Входят в комплект
SA	№3 ПЕ081 исп. 1. „Мест.-0-дист”	1	I-A1
I-YA	Электромагнит ЭД07203 ЧЗ ход якоря 25 мм ~220 В, 50 Гц	1	
	ТУ 16-52.9. 161-79		

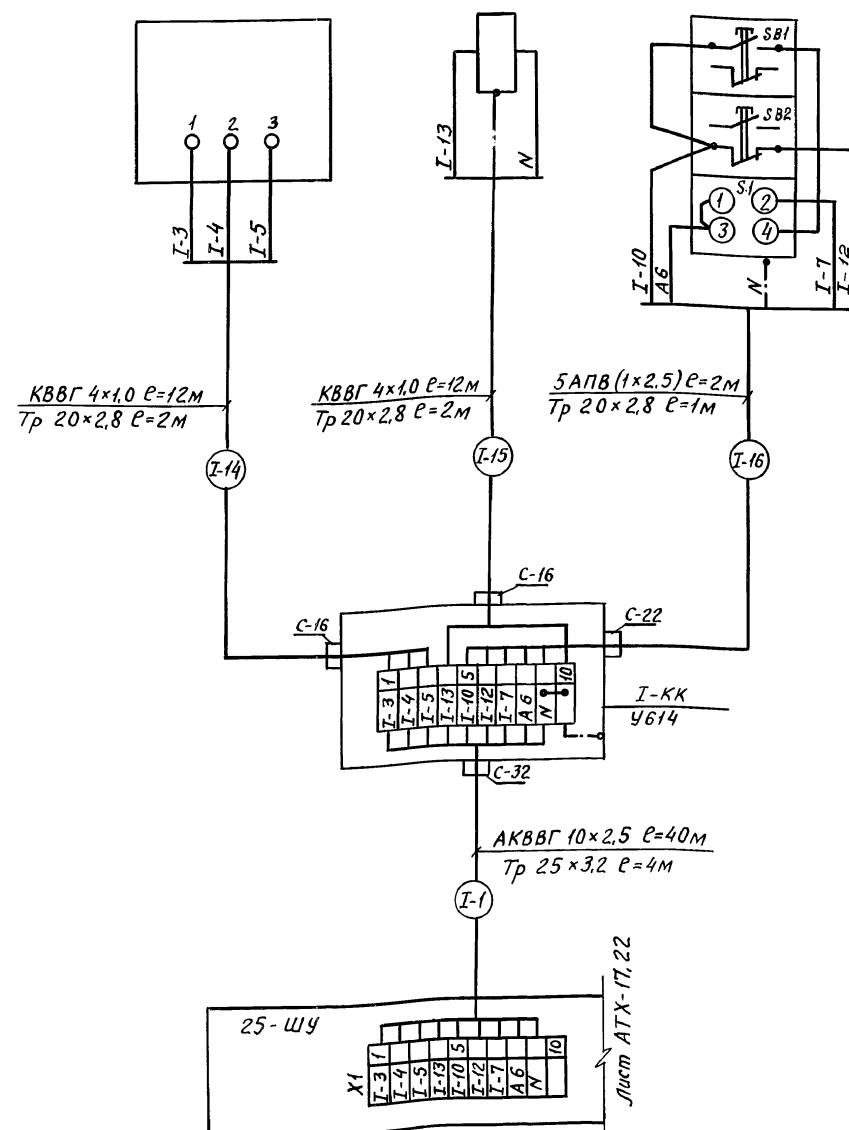
Инв. № подл. Подпись и дата взам. инв. №

ТПР 414-1-047.91 АТХ			
Цех по производству сладких блюд и мучных полуфабрикатов мощностью 1,3 тыс.тонн в год			
ГИП	Мерзлова	Мерзл.	Производственный корпус
Н.контр.	Гусарова	Гусар.	Стадия
Нач. отд.	Бильденевлат	Бильден.	Лист
Гл. спец.	Гусарова	Гусар.	Листов
Вед. инж.	Соколова	Соколов.	
Инв. №	Техн. Инж. Барабошкин	Барабошкин	
Схема электрическая принципиальная управления двухпозиционным лотком			ГИПРОПИЩЕПРОМ-Г. Москва
24905-03 21			

Альбом 3

Наименование	Счет пакетов	Управление электромагнитом двухпозиционного лотка.	
	Блок излучатель- фотоприемник	Электромагнит	Пост управления
Обозначен. устано- вленной черт.	Комплектно	Комплектно	5.407-77
Обознач. по схеме	I-EL	I-YA	I-A1

Обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Коробка У614 ТУ36-12-80	1	
	Кабель ГОСТ 1507-78 Е АКВВГ 10×2,5	40	м
	Кабель ГОСТ 1507-78 Е КВВГ 4×1,0	24	м
	Провод ГОСТ 6323-79 АПВ (4×2,5)	10	м
	Труба виниловая залитая ГОСТ 3262-75 Р-М 20×2,8	5	м
	То же Р-М 25×3,2	4	м

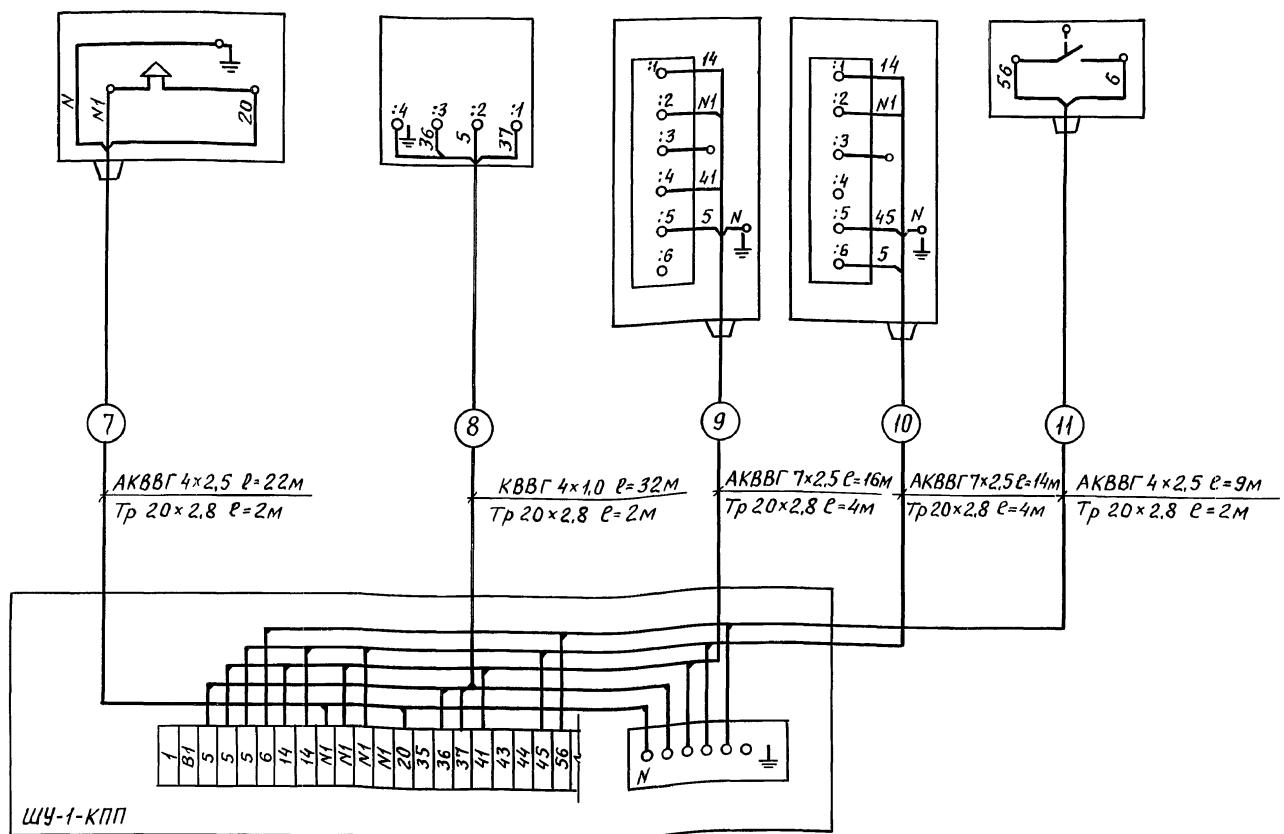


Инк. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
--------------	----------------	--------------

24905-03 22

Альбом 3

Наименование	Установка сушильная вихревая А1-КПП				
	Опорожнение включений	Давление пара на ходе	Верхний уров.	Нижний уровень	Крышка сушиль- ной камеры
	комплектно	комплектно	комплектно	комплектно	комплектно
обознач. монт. чертежа	на 1	P1	P2	P3	SQ2
обознач. по схеме					

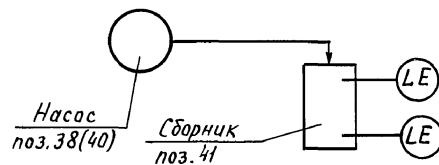
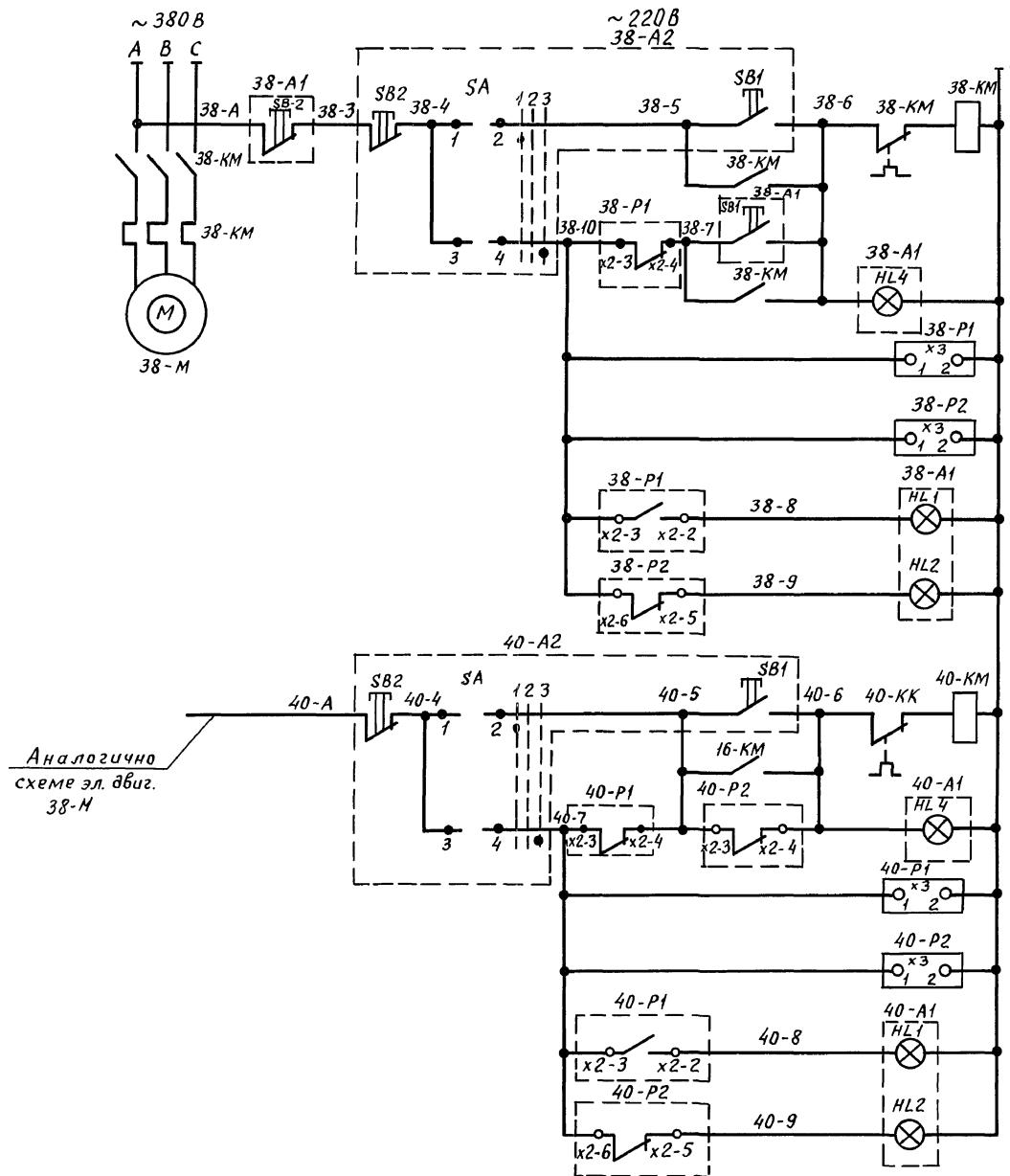


Обознач.	Наименование	Кол.	Примечан.
	Кабель ГОСТ 1507-78Е АКВВГ 4x2,5	31	м
	То же АКВВГ 7x2,5	30	м
	Труба вводогазопроводная ГОСТ 3262-75 Р-М 20x2,8	18	м
	Кабель ГОСТ 1507-78Е КВВГ 4x1,0	32	м

Схема выполнена на основании
чертежа А1-КПП.-0194.

Чертёжный лист и данные для заполнения №

Привязан		ТПР 414-1-0 47.91 АТХ			
ГИП	Мерзлова	16.3.2	Производственный	Стадия	Лист
Н.контр	Гусарова	12.4.2	корпус	Р	листов
Нач.отд.	Гильденблат	16.3.2		20	
гл.спец	Гусарова	12.4.2			
Вед.инж.	Соколова	12.4.2			
Инв.№	Техн.Ик.Бардашкин	12.4.2	Установка сушильная.		
			Схема соединений внешних		
			проводок.		
			Гипропицерпром-1		
			г. Москва		



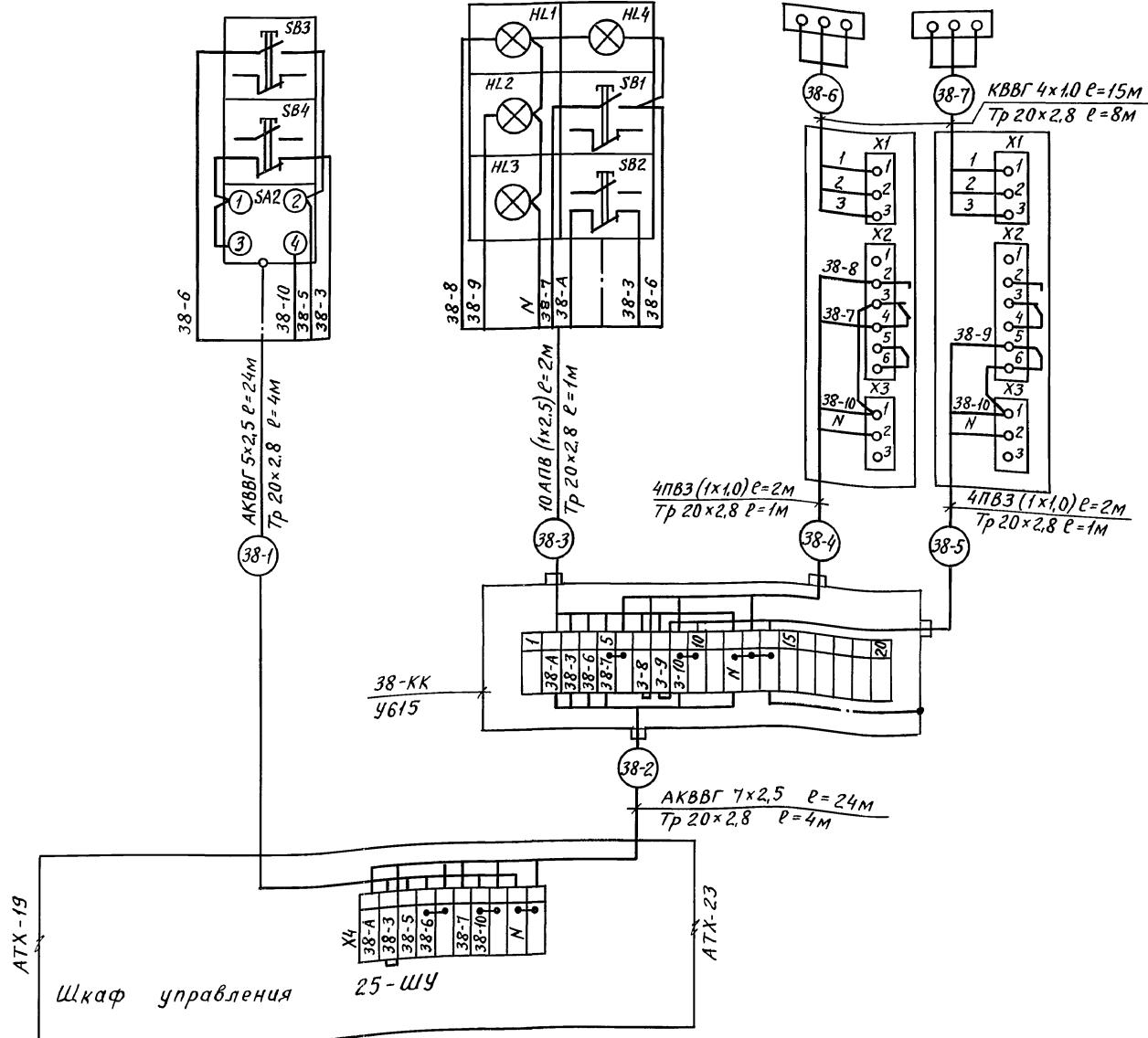
Насос поз. 38		Управление электродвигателями	
дистанц.	местное	дистанц.	местное
верхн.	Питание датчиков-реле уровня сборника поз. 39	нижн.	Сигнализация уровней
нижн.	Насос поз. 40	нижн.	Управление электродвигателями
верхн.	Питание датчиков-реле уровня сборника поз. 41	нижн.	Сигнализация уровней
нижн.			

Обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	По месту		
38-A2,40-A2	Пост управления ПКУ 15-21.131-5442	2	
	в комплект входят:		
SB1	N1 - КЕ081 исп. 2 "4" "Пуск"	1	входит в
SB2	N2 - КЕ081 исп. 2 "К" "Стоп"	1	комплект
SA	N3 - ПЕ081 исп. 1 "Мест-О-Дист."	1	38-A2, 40-A2
38-A1,40-A1	Пост управления ПКУ 15-21.231-5442		
	в комплект входят:	2	
HL1	АЕР 220В, красн., "Вкл"	1	"Надпись" "Верхний уровень"
HL2	АЕР 220В, зел., "Вкл"	1	"Нижний уровень"
HL3	АЕР 220В, зел., "Вкл"	1	Не используется
HL4	АЕР 220В, зел., "Вкл"	1	Работа насоса
SB1	КЕ 081 исп. 2 "4" "Пуск"	1	входит в комплект
SB2	КЕ 081 исп. 2 "К" "Стоп"	1	38-A1,40-A1
38-P1,38-P2	Датчик-реле уровня РОС 101-011		
40-P1,40-P2	ТУ25-2408.0007-88 в комплект входят:	4	поз.1
α	Первичный преобразователь ПП-011 Р-0.25	1	
δ	Передающий преобразователь ППР-02	1	
	Шкаф управления 25-шу		
38-KM,40-KM	Пускатели магнитные ПМЛ 122002	2	
	с приставкой ПКЛ 2204		

Привязан		ТПР 414-1-047.91 АТХ	
Цех по производству сладких блюд и мучных полуфабрикатов мощностью 1,3 тыс.тонн в год			
ГИП	Мерзлов А.И.	Страница	Лист
Н.контр	Гусарова А.Р.	Р	21
Нач.отд.	Гульченко Т.П.		
Гл.спец	Гусарова В.Р.		
Вед.инж	Соколова В.Р.		
Иконстр	Марков В.В.		
Инв.№			
Схема электрическая принципиальная управления насосами.		Гипропищепром-1 г. Москва	

Албом 3

Наименование параметра	Управление электродвигателем насоса поз. 38		Контроль уровня в сборнике поз. 39	
	Пост управления у насоса	Пост управления ёмкости	верхний	нижний
Обознач. устан. черт.	5.407 - 77	5.407 - 77	ТМЧ - 122 - 74.	
Позиция	38 - A2	38 - A1	1α (38 - P1)	1α (38 - P2)

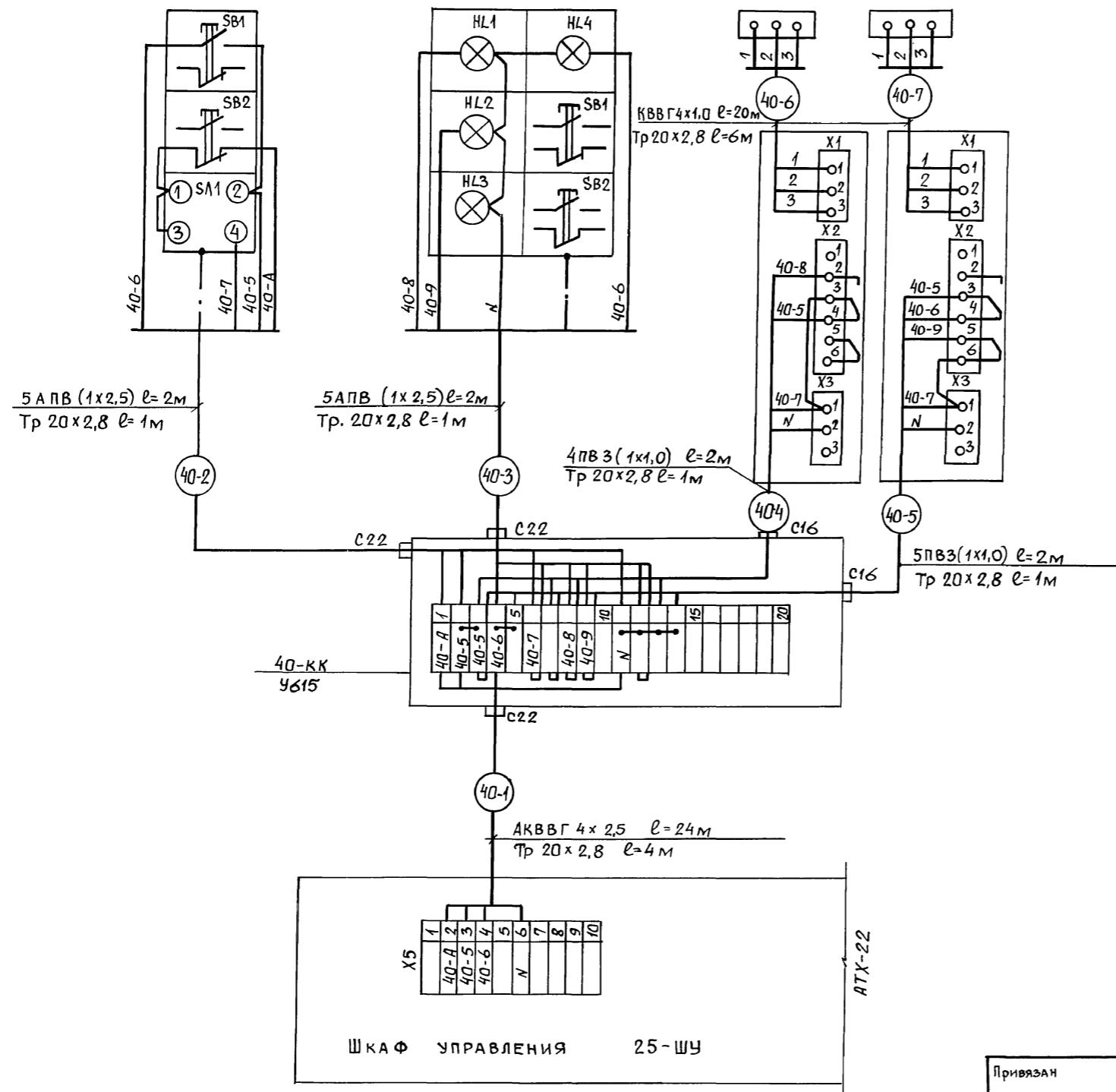


Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Коробка У615 АУ2 ТУ 36-12-80	1	
	Кабель ГОСТ 1508-78Е		
	КВВГ 4x1,0 mm²	30	м
	АКВВГ 7x2,5 mm²	24	м
	АКВВГ 5x2,5 mm²	24	м
	Провод ПВЗ (1x1,0) ГОСТ 6323-79	16	м
	Провод АПВ 1x2,5 ГОСТ 6323-79	20	м
	Труба водогазопроводная ГОСТ 3262-75		
	Р-М-20x2,8	27	м

Привязан					ТПР 414-1-047.91 АТХ
И.Н.В. №					Цех по производству сладких блоков и мучных полуфабрикатов мощностью 1,3 тыс. тонн в год
	ГИП Мерзлова				
	И.контр. Гусарова				
	Науч.отд. Гильденблата				
	Гл.спец. Гусарова				
	Вед.инж. Сакалова				
	Производственный корпус	Стадия	Лист	Листов	
		P	22		
	Насосы. схема соединений внешних проводок (начала)				Гипропищепром-1 г.Москва

Альбом № 3

Наименование параметра, место установки	Управление насоса поз. 40		Контроль уровня в сборнике поз. 41	
	Пост управления	Пост сигнализации	верхний	нижний
Обозначение установочн. черт.	5.407 - 77	5. 407 - 77	ТМ 4.122 - 74	
Позиция	40 - A2	40 - A1	1а (40-Р1)	1а (40-Р2)



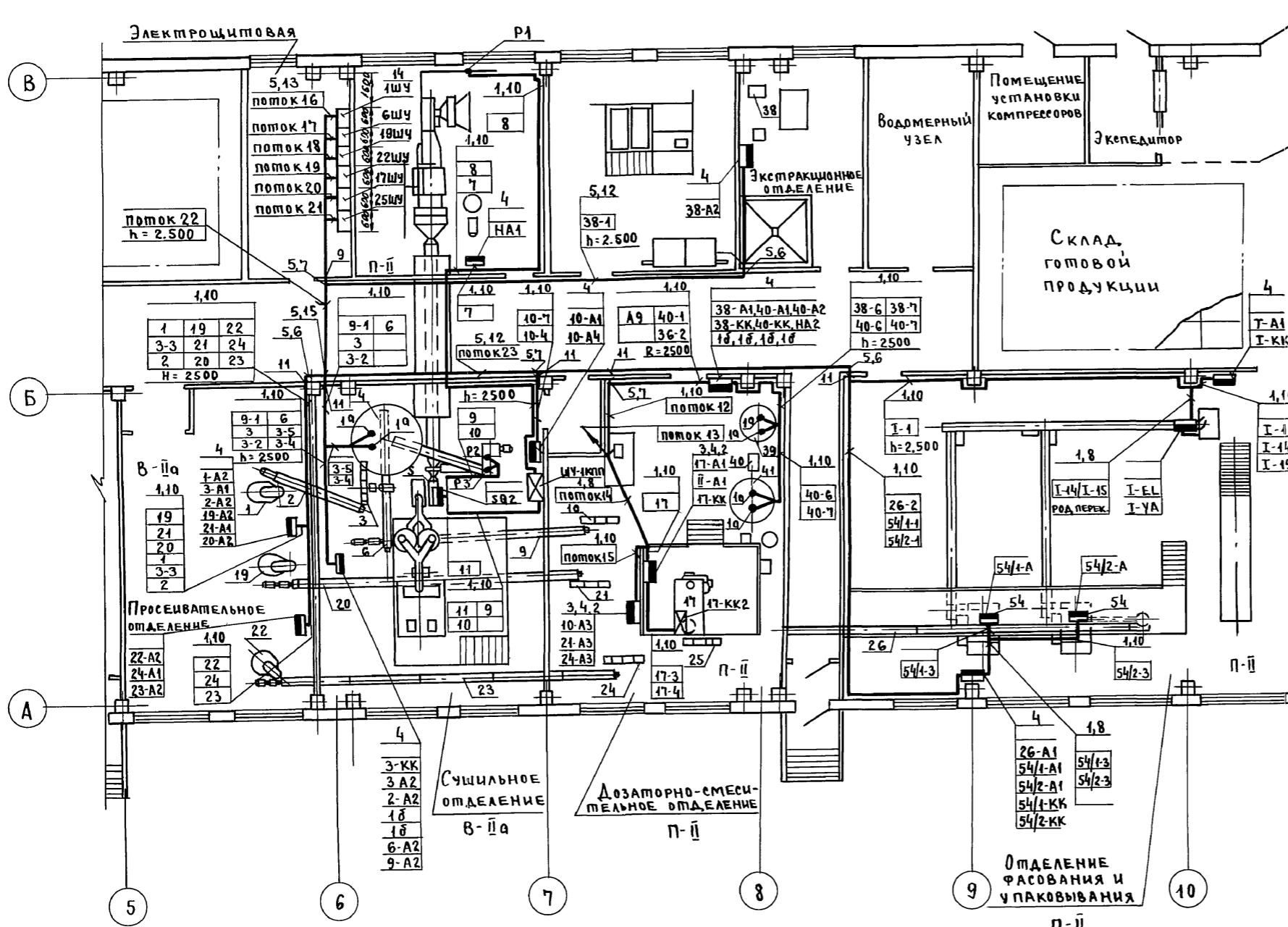
Обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Коробка У614АУ2 ТУ36-12-80	1	
	Кабель ГОСТ 1508-78 Е		
	КВВГ 4x1,0 мм ²	40	м
	АКВВГ 4x2,5 мм ²	24	м
	Провод ПВЗ (1x1,0) ГОСТ 6323-79	18	м
	Провод АПВ (1x2,5) ГОСТ 6323-79	20	м
	Труба водогазопроводная ГОСТ 3262-75		
	Р-М-20x2,8	20	м

Привязан		ТПР 414-1-047.91 АТХ		
ЦЕХ по производству сладких блюд и мучных полуфабрикатов мощностью 1,3 тыс.тонн в год				
ГИП	Мерзлова			
Н.контр.	Гусарова			
Нач.отп.	Бильденблат			
Гл.спец.	Гусарова			
Вед.инжен.	Соколова			
Инв.№				

ПЛАН НА ОТМ. 0.00

M 1:100

Анбом 3



Помощник 23			
10-7	10-2	24-1	24-3
A9	24-1	24-2	10-3
10-1	21-2	24-3	14
15	16	17	I-1
10-4	25	26-1	26-2
54/4-1	54/2-1	40-1	38-2

Помок 22	
10-7	10-2
24-1	24-2
21-2	24-3
16	17
26-1	26-2
54/2-1	40-1
3-3	2
20	22
9-1	6
A9	

Помокт	6
2	1
3	3-3
3-2	A/3

ПОТОК 18
19
21
20
21

10K20
16
19
A10

mok 12	
10-2	21-2
14	15
25	26-1
26-2	26-3

поток 14
17 10-2
21-2 24-2

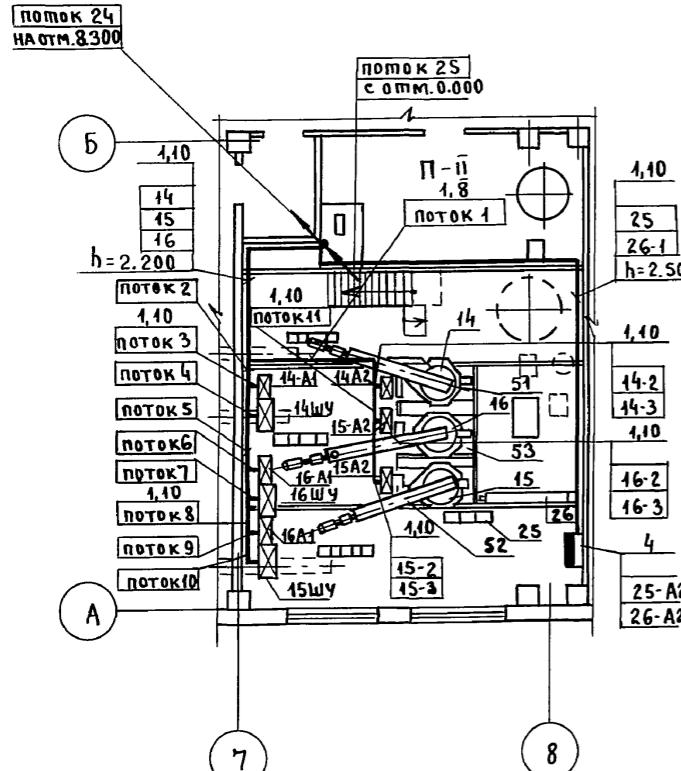
МОК 1
2 21-2
2

Привяз

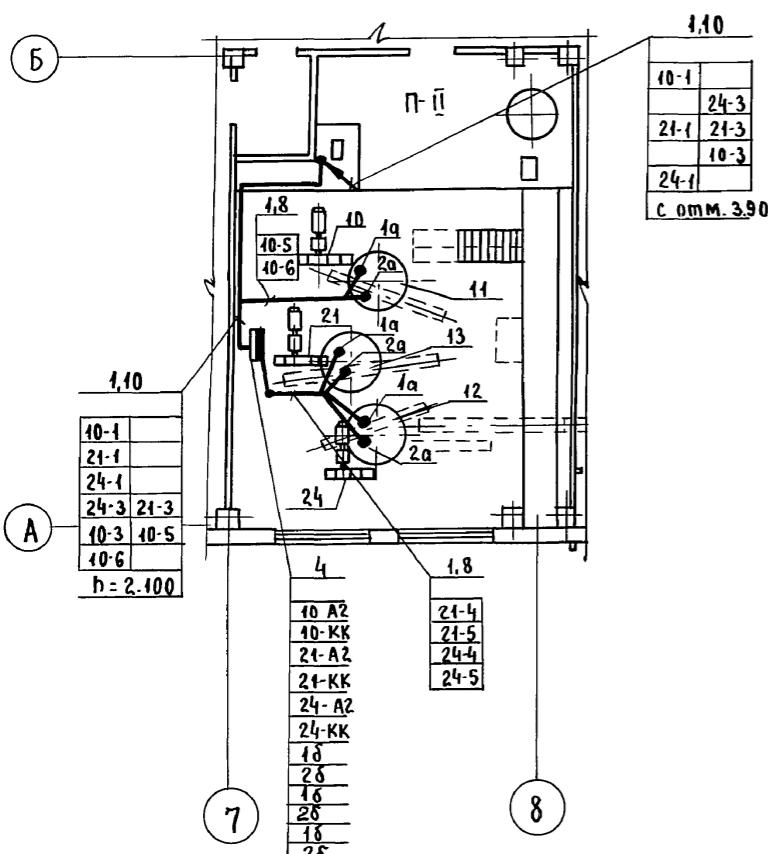
				ТПР 414-1-047. 91	АТХ
Г. ИИИ.	Аксенов	Фото		ЦЕХ ПО ПРОИЗВОДСТВУ СЛАДКИХ БЛЮД И МУЧНЫХ ПОЛУЧАБРИКАТОВ МОЩНОСТЬЮ 1,3 ТЫС. ТОНН В ГОД.	
Н. КОНТР	Гусарова	Фото		Производственный	Стадия
ГИП	Мерзлова	Фото		корпус	Лист
НАЧ. ОТД	Гильденблат	Фото			Аистов
ГЛ. СПЕЦ	Гусарова	Фото			P
Вед. ИИИ	Соколова	Фото			24
Техн. ИК	Барабашкин	Фото	ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ НА ОПМ 0.000	Гипропищепром-1	г. Москва

Альбом 3

ФРАГМЕНТ ПЛАНА НА ОПМ. 3.900 В ОСЯХ "7-8" А-Б"



ФРАГМЕНТ ПЛАНА НА ОПМ. 8.300 В ОСЯХ "7-8", А-Б



Экспликация технологического оборудования

N поз.	Наименование	Тип норма индекс	Ко
1	Просеиватель	П2-П	1
2	Конвейер винтовой	У-21-БКВ 16-16	1
3	Нория	I-10/10	1
4	Емкость		1
6	Конвейер винтовой	У-21-БКВ 16-16	1
8	Сушилка вихревая	A1-КПП	1
9	Конвейер винтовой	У-21-БКВ 16-16	1
10	Нория	I-10/15	1
11	Емкость		1
12	Емкость		1
13	Емкость		1
14	Дозатор сыпучих компонентов	Ш2-ХДА	1
15	Дозатор сыпучих компонентов	Ш2-ХДА	1
16	Дозатор сыпучих компонентов	Ш2-ХДА	1
17	Смеситель горизонтальный	A9-ДСГ-02	1
19	Просеиватель	П2-П	1
20	Конвейер винтовой	У21-БКВ 16-16	1
21	Нория	I-10/15	1
22	Просеиватель	П2-П	1
23	Конвейер винтовой	У-21-БКВ 16-16	1
24	Нория	I-10/10	1
25	Нория	I-10/15	1
26	Конвейер винтовой	У21-БКВ 16-16	1
38	Насос роторный	В3-ОРА-2	1
39	Мерник-сборник монитор	М3-2С-422	1
40	Насос роторный	В3-ОРА-2	1
41	Реактор	М3-2С-316	1
51	Конвейер винтовой	У21-БКВ 16-16	1
52	Конвейер винтовой	У21-БКВ 16-16	1
53	Конвейер винтовой	У21-БКВ 16-16	1
54	Дроссель-клапан		2

Поз.	Обозначен.	Наименование	Кол	Прим.
1		Лоток АП225 ТУ36 1113-75	75	
2		Полоса перфорированная ПП30	15	
3		ШВЕЛЛЕР ШП60x35ТУ36.1113-75	10	
4		Профиль ЗП2000 ТУ36. 1113-75	30	
5		Короб ПГ100 ТУ36. 1109-77	18	
6		Угольник ЧГ100 ТУ36. 1109-77	3	
7		Тройник ТГ100 ТУ36. 1109-77	3	
8	ТМ4-208-76	Установка лотка АП225	12	
9	ТМ8-92-77	Проход 1-100x100-40С	1	
10	ТМ4-206-76	Установка лотка АП225	60	
11	ТМ8-117-77	Проход 4x650	6	
12	ТК4-3201-71	Установка короба ПГ100	9	
13	ТК4-3218-71	Установка короба ПГ100	3	
14	ТМ3-54-79	Установка щита	6	
15	ТК4-2939-74	Крестовина К100	1	

Обозн.	Наименование
●	Отборное устройство, первичный измерительный прибор, встраиваемый в технологическое оборудование или трубопровод.
■	Прибор, регулятор, исполнительный механизм, электроаппаратура, устанавливаемые вне щитов (групповая установка)
—●—	Проводка уходит на более высокую или более низкую отметку, охватывающую данным планом.
□	Прибор, регулятор, электроаппаратура, устанавливаемые вне щитов (одиночная установка)

ПРИМЕЧАНИЕ СМ. ЛИСТ АТХ-24.

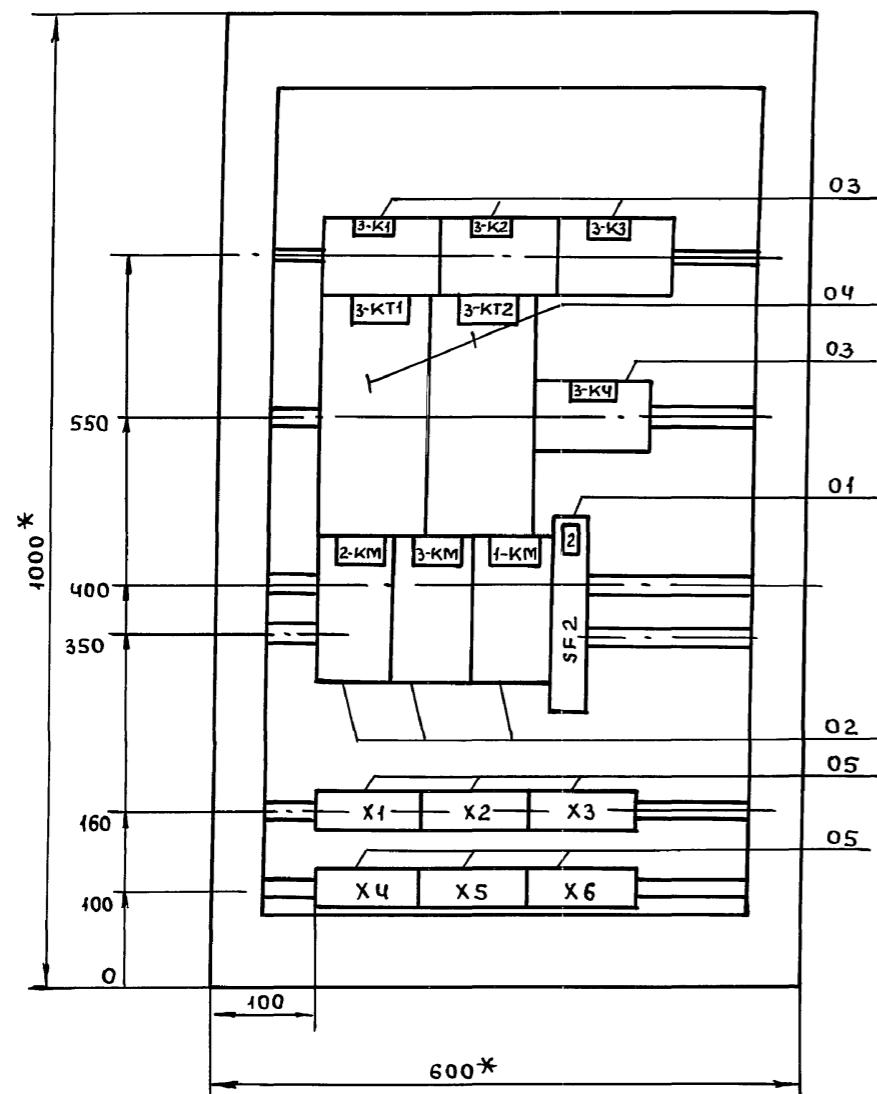
ПРИВЯЗАН

				ТПР 414-1-047. 91	АТХ
Г.ИИИ.	Аксенов	<i>Чекан</i>	ЦЕХ ПО ПРОИЗВОДСТВУ СЛАДКИХ БЛЮД И МУЧНЫХ ПОЛУФАБРИКАТОВ МОЩНОСТЬЮ 1,3 ТЫС ЧАШНИ В ГОД		
Н.КОНТР	Гусарова	<i>Логинов</i>	Производственный		
ГИП	Мерзлова	<i>Логинов</i>	Станция листов		
НАЧ.ОДА	Гильденблат	<i>Логинов</i>	Листов		
Г.СПЕЦ	Гусарова	<i>Логинов</i>	Р	25	
ВЕД.ИИ.	Соколова	<i>Логинов</i>	ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ		
ТЕХНИК	Барабашкин	<i>Логинов</i>	НА ОММ. З.900 И НА ОММ. В.300		
			ГИПРОПИЩЕПРОМ-1 г. Москва		

Athena 3

ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ 1ШУ (19ШУ, 22ШУ)

Вид спереди (дверь не показана)



ТАБЛИЦА

№ поз.	1ШУ	19 ШУ	22 ШУ
01	SF2	SF4	SF5
02	1-KM \div 3-KM	19-KM \div 21-KM	22-KM \div 24-KM
03	3-K1 \div 3-K4	21-K1 \div 21-K4	24-K1 \div 24-K4
04	3-KT1 3-KT2	21-KT1 21-KT2	24-KT1 \div 24-KT2

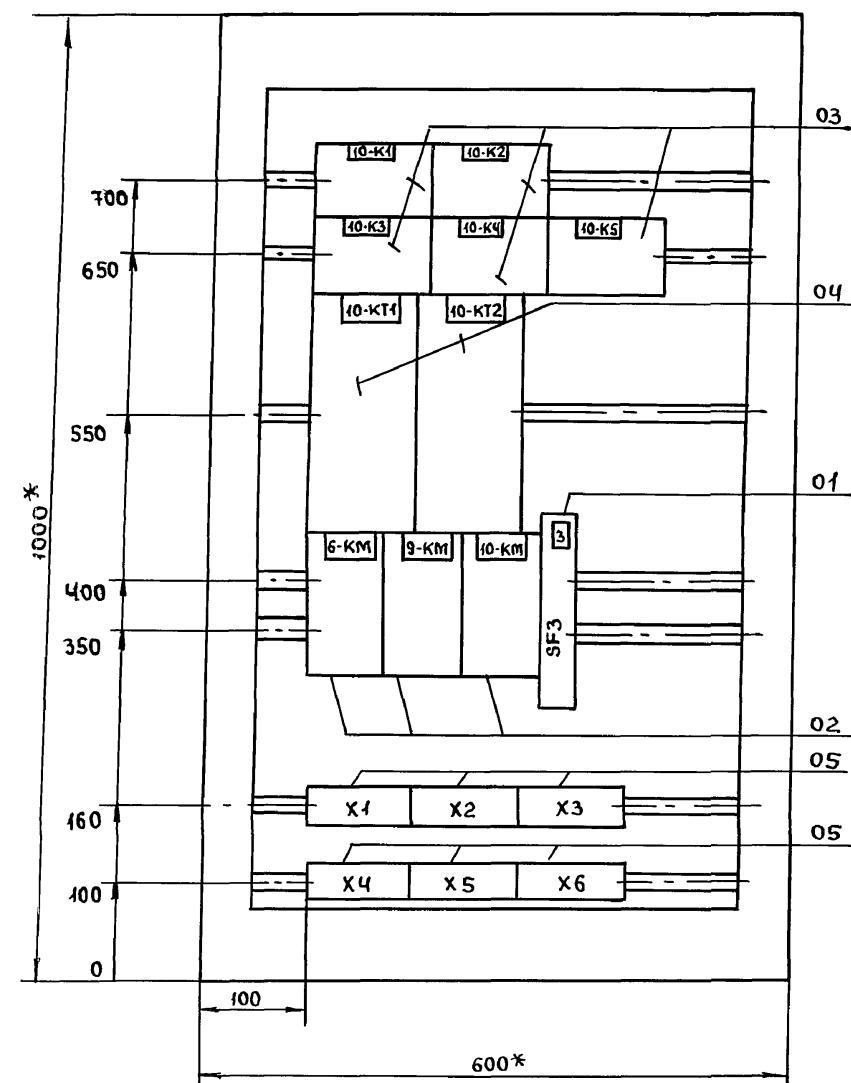
Инв. № подл | Подпись и дата взам. ИНВ. №

ПРИВЯЗАН

				ТПР Ч1Ч-1-047. 91 АТХ.Н.01		
				ЦЕХ ПО ПРОИЗВОДСТВУ СЛАДКИХ БЛЮД И МУЧНЫХ ПОЛУФАБРИКАТОВ МОЩНОСТЬЮ 1,3тыс.тонн в год.		
ГИП	МЕРЗЛОВА	<i>Мерзлова</i>	Производственный корпус	Стадия	Лист	Листов
Н.КОНТР.	ГУСАРОВА	<i>Гусарова</i>		R		1
НАЧ.ОТД.	ГИЛЬДЕНБЛАН	<i>Гильденблан</i>				
Г.СПЕЦ	ГУСАРОВА	<i>Гусарова</i>	ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ (ШУ) (19ШУ 22ШУ). ЭСКИЗНЫЙ ЧЕРТЕЖ ОБЩЕГО ВИДА	Гипропищепром-1		
Вед.инж.	СОКОЛОВА	<i>Соколова</i>				
Инж.	ВЫБОРНОВА	<i>Выборнова</i>				

Альбом 3

ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ 6 ШУ
ВИД СПЕРЕДИ (ДВЕРЬ НЕ ПОКАЗАНА)



ФОРМАТ	ЗОНА	ЛОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧ.
		01		ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВА1Ч-26-1Ч-20-		
				-УХЛЧ ~220В 50Гц		
				ПЕРЕМЕННОГО ТО-		
				КА Г.Н.Р=1А	01	SF3
		02		ПУСКАТЕЛЬ МАГ-		
				НИТНЫЙ ПМЛ		
				122002 с ТЕПЛО-		
				ВЫИМ РЕЛЕ НА ЧА		
				220В ТУ16-644.001-		
				-83 с ПРИСТАВКОЙ		
				КОНТАКТНОЙ ПКП220Ч		6-КМ, 9-КМ
				ТУ16-523.622-82	03	10-КМ
		03		РЕЛЕ ПЭ 37-80 Ч3		10-KS
				~220В; 50Гц		10-K1, 10-K2
				ТУ16-523.622-82	05	10K3, 10K4
		04		РЕЛЕ РКВ 11-Ч3-121-		
				-УХЛЧ ~220В, 50Гц		10-KT1,
				ТУ16-647.036-86	02	10-KT2
		05		БЛОК ИЗ 10 ЗАНИ-		X1, X2, X3,
				МОВ Б32Ч-ЧП16	06	X4, X5, X6

Инв. № подачи Подпись и дата взамен №

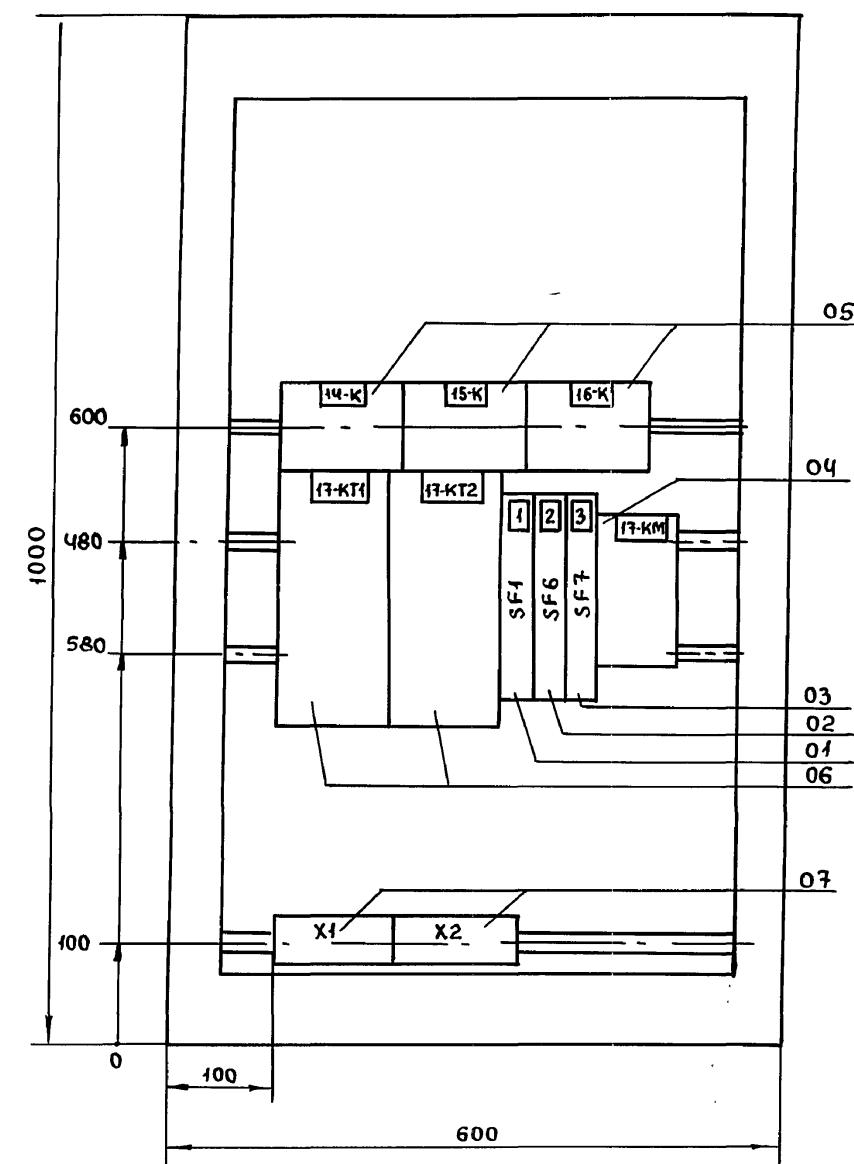
ПРИВЯЗАН	
ГИП	Мерзлова
И.КОНТР	Гусарова
НАЧ.ОТД	Гильденблат
Г.СПЕЦ	Гусарова
Вед.инн	Соколова
Инн.	Выборнова
Инв. №	

			ТПР Ч1Ч-1-047.91 АТХ.Н.02		
Цех по производству сладких блюд и мучных полуфабрикатов мощностью 1,3тыс. тонн в год					
Производственный корпус			Стадия	Лист	Листов
			Р	1	
ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ 6 ШУ. Эскизный чертеж общего вида.					Гипропищепром-1 г. Москва

ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ 17ШУ

Вид спереди

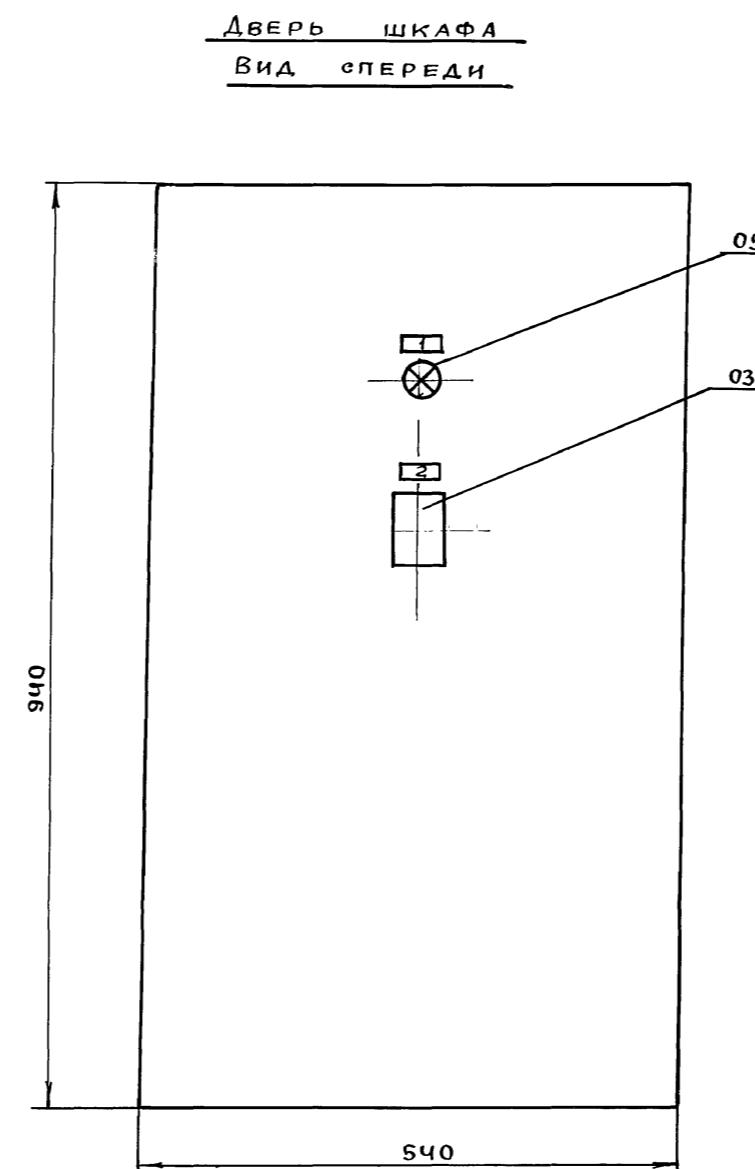
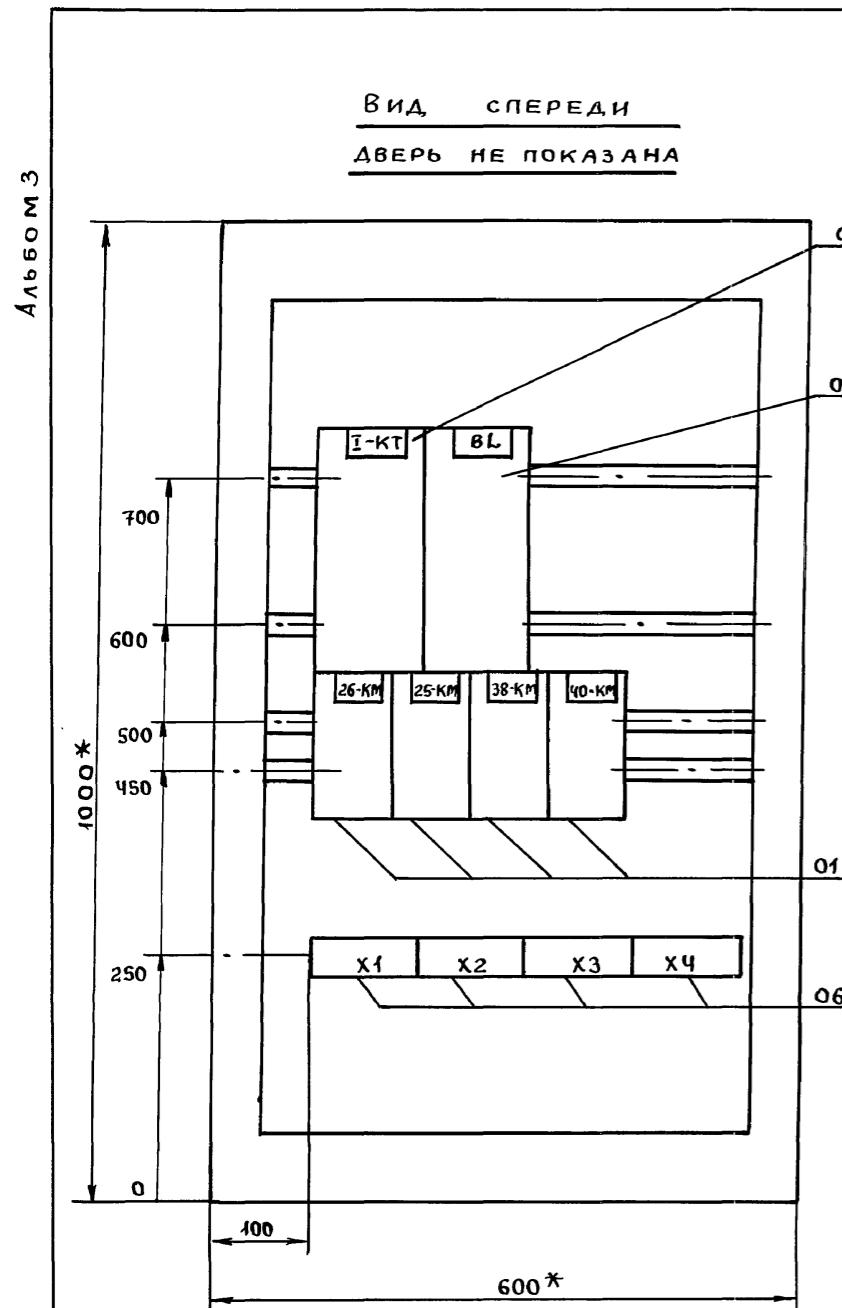
(ДВЕРЬ НЕ ПОКАЗАНА)



Формат	Зона	Наз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
		01		ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АВТОМАТИЧЕСКИЙ		
				ВА14-26-14-20-		
				-УХЛЧ-220В ПЕРЕМЕННОГО ТОКА I _n =8А		
				ТУ16-641.004-85	01	SF1
		02		То же, 6А	01	SF6
		03		То же, 0,5А	01	SF7
		04		ПУСКАТЕЛЬ МАГНИТНЫЙ ПМЛ 122002		
				С ТЕПЛОВЫМ РЕЛЕ НА ЧА 220В, 50Гц		
				ТУ16-644.001-83	C	
				ПРИСТАВКОЙ КОНТАКТНОЙ ПКЛ 220Ч		
				ТУ16-523.554-82	01	17-KM
		05		РЕЛЕ ПЭ37-22У3-48В		14-K, 15-K
		06		ТУ16-523.622-82	03	16-K
		07		РЕЛЕ РКВИ-331-УХЛЧ-220В		17-KT1
				50Гц ТУ16-647.036-86	02	17-KT2
				БЛОК ИЗ 10 ЗАИНМОВ Б 32Ч-ЧП16	02	X1; X2

Инв. № подпись и дата взамен №

ПРИВЯЗАН				ТПР Ч14-1-047.94 АТХ.Н.03			
ГИП Мерзлова				Цех по производству сладких блюд и мучных полуфабрикатов мощностью 1,3тыс. тонн в год			
И.контр. Гусарова				Производственный	стадия	лист	листов
Нач.отпд Гильденблат				корпус	P		1
Гл.спец Гусарова							
Вед.инжен Соколова				ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ 17ШУ. ЭСКИЗНЫЙ ЧЕРТЕЖ общего вида			
Инж. Выборнова				гипропищепром-1 г. Москва			



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
		01		ПУСКАТЕЛЬ МАГНИТ-		
				НЫЙ ПМЛ 122002		
				СТЕПЛОВЫМ РЕЛЕ		
				НА ЧА, 220В, 50Гц		
				ТУ16-64Ч.001-83 с		
				ПРИСТАВКОЙ КОН-		
				ТАКТНОЙ ПКЛ	26КМ, 29КМ	
				ТУ16-583.55Ч-82	04	38КМ, 40КМ
		02		РЕЛЕ ВРЕМЕНИ		
				РКВИ-43-121-УХЛЧ		
				~220В, 50Гц		
				ТУ16-64 7036-86	01	т-
		03		РЕЛЕ ВРЕМЕНИ		
				ВЛ59 УХЛЧ~220В		
				50Гц	01	т-РС
		04		БЛОК ПИТАНИЯ ВЛ59		
				КЛЮЧАТЕЛЯ ПУТЬЕ-		
				ВОГО БЕСКОНТАКТНО-		
				ГО СЕРИИ ВПБ 228		
				~220В, 50Гц	01	81
		05		АРМАТУРА СИГНАЛЬ-		
				НАЯ АС-220 с ЛАМ-		
				ПОЙ Ц 220-10 ЛИНЗА		
		06		ЗЕЛЕННАЯ	01	т-НЛ
				БЛОК ИЗ ЮЗАНИМОВ	X1, X2	
				Б32Ч-ЧП16	04	X3, X4

Инв. № подпись и дата взам. инв. №

Планель	Надпись	Поз. обозн-чение	Место надписи	Текст надписи	Кол	вид шрифта	заголовка
1	т-НЛ	ТАБЛИЧКА	Надпись	НАПРЯЖЕНИЕ ~ 220В	1		
2	т-РС	—“—	Счетчик пакетов		1		

Привязан

ГИП	Мерзлова	Ильин
И.контр	Гусарова	Смирнов
Нач.отд	Гильденблат	Макаров
Гл.спец	Гусарова	Смирнов
Вед.инн	Соколова	Макаров
Инн.	Веборнова	Смирнов

Производственныи
корпс

Стадия

Лист

Листов

ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ 25ШУ.
Эскизный чертеж общего
вида

Гипропищепром-1
г. Москва