



TOSHKENT IRRIGATSIYA VA QISHLOQ
XO'JALIGINI MEXANIZATSIYALASH
MUHANDISLARI INSTITUTI



FAN:

•Elektrlashtirishni kompleks loyihalash

MAVZU

•Chorvachilik va parrandachilikda elektrlashtirishni kompleks loyihalash



Turdibayev Abduvali
Abdualolovich



Elektrotexnologiyalar va
elektr jihozlaridan
foydalanish kafedrası



Reja:

1.

- **Chorvachilik texnologik jarayonlar tahlili**

2.

- **Parrandachilik texnologiyasi**

3.

- **Sun'iy mikroiklim xosil qilish uchun uskunalalar**

Chorvachilikda texnologik jarayonlar tahlili.

Chorvachilik Respublikada 2
yoʻnalishda rivojlanmoqda

1. Gusht yoʻnalishda.

2. Sut yetishtirishda.



Sut yoʻnalishli chorvachilik tarmoqlarida
quyidagi texnologiyalar mavjud

- Chorva mollarini ushlab usuliga koʻra

- Saqlash usuliga koʻra



Chorvachilik komplekslari

yopiq (sun'iy mikroiklimli)



yopiq (sun'iy mikroiklimsiz)



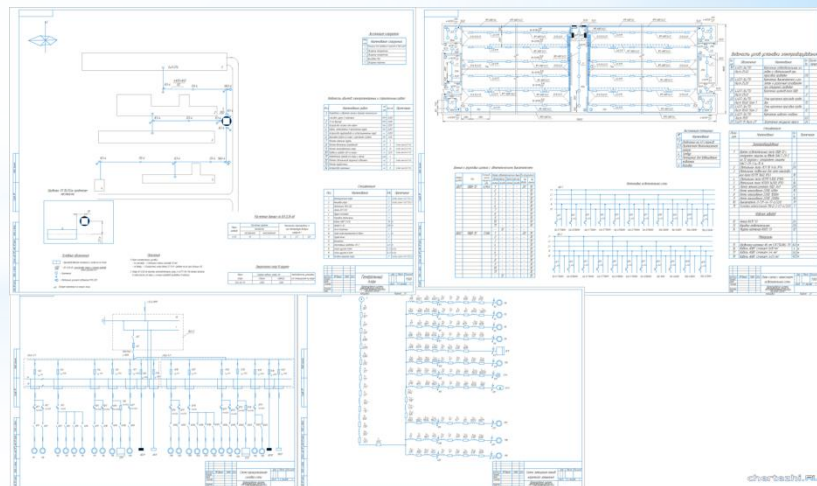
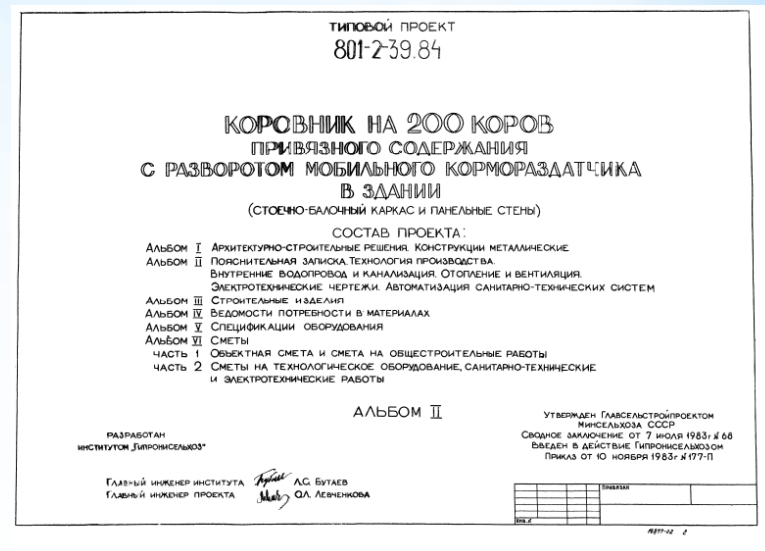
tusiqlar ostida



boquv maydonlarida va aralash
bo'lishi mumkin

Mol ushlar maydonlari yillik yoki mavsumiy bo'lishi mumkin

Bugungi kunda 400, 800, 1200 bosh molga mo'ljallangan chorva komplekslari uchun loyixalar bor. Yana 1000, 1500, 3000, 6000 buzoq yetishtirish komplekslari uchun tipovoy loyixalar ishlab chiqilgan.



Chorvachilik fermalarida quyidagi texnologik jarayonlar amalga oshirilishi mumkin

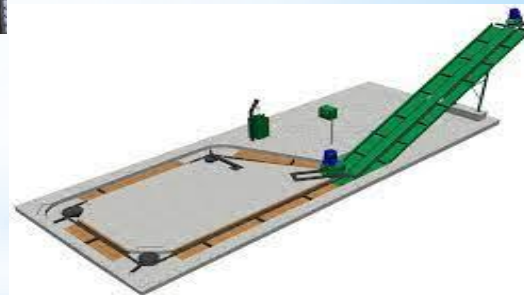
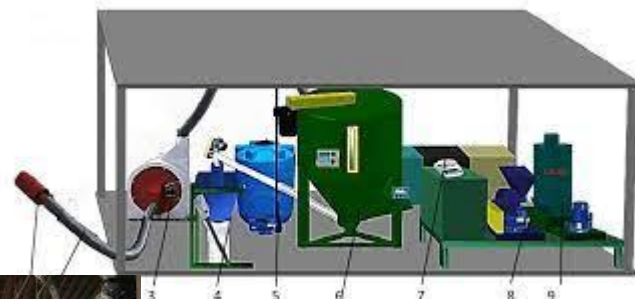
1. Yem-xashak tayyorlash va tarqatish

2. Omuxta yem tayyorlash

3. Go'ng tozalash

4. Buzoqlarni ozuqlantirish

5. Mikroiklim yaratish



a) Yem-xashak ta'yorlash texnologiyasi.

1. dag'al xashak tayyorlash texnologiyasi quyidagilarni o'z ichiga oladi:

- xushtam qilish

-1 gurux tizimiy:
maydalash, parlash,
qizdirish, turli
konsentratlar qo'shish,
boshqa ozuqa (xashak,
silos, ildizmevalar) bilan
aralashtirish.

-to'yimliligini oshirish.

- 2 gurux tizimi: ozuqali
don maydalash, termik
ishlov berish, bug'lash,
konsentratlar qo'yishi va
to'yimliligini oshirish.

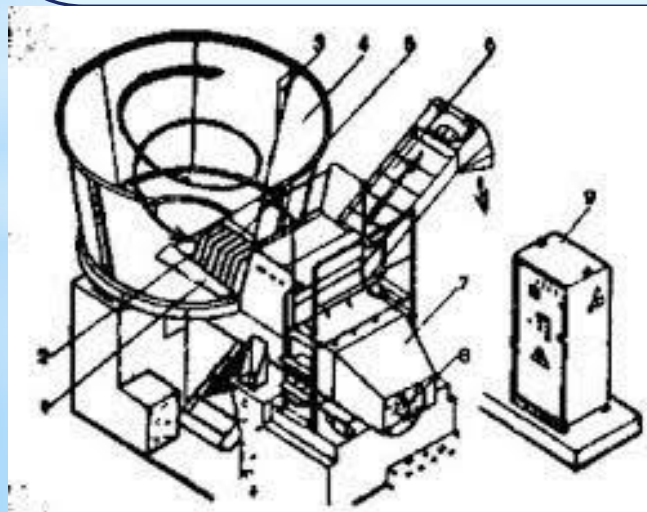
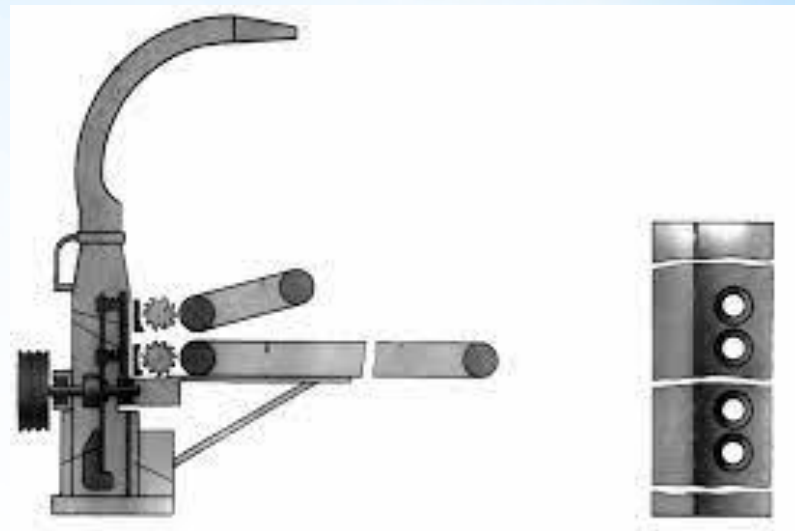
Xashak maydalash:

1.IGK-30B (dag'al xashak maydalagich)

1 soatda 0,8...3,2t xashak maydalaydi.

$$P_{o'm} = 30 \text{ kVt.}$$

Elektr yuritma yoki transporter VOMda xarakatlantiriladi.



IRT - 165 (ezgich maydalagich)

$Q = 0,6...160 \text{ t/soat.}$

$$P_{o'm} = 160 \text{ kVt,}$$

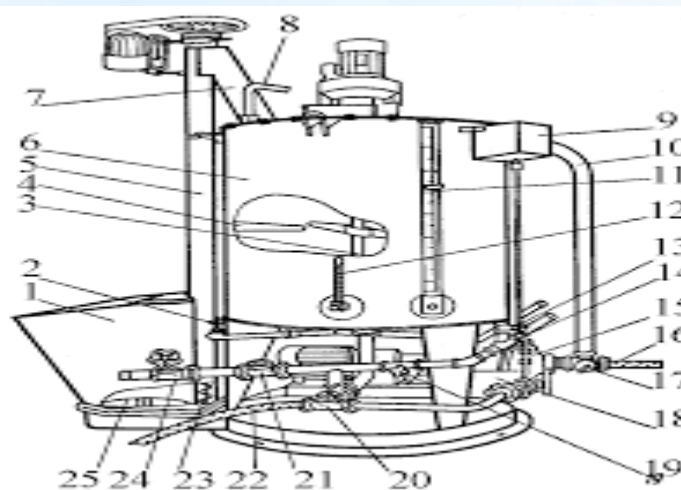
IRT - 165 - 01 - ko'chma 02 -
statsionar.

4. Buzoqlar uchun sun'iy sut ozuqasini tayyorlash.

AZM - 0,8.

$Q = 1,2 \text{ t/s.}$

$P_{ed} = 0,6 \text{ kVt}$



Transporterlar:

lentali TS - 40S.

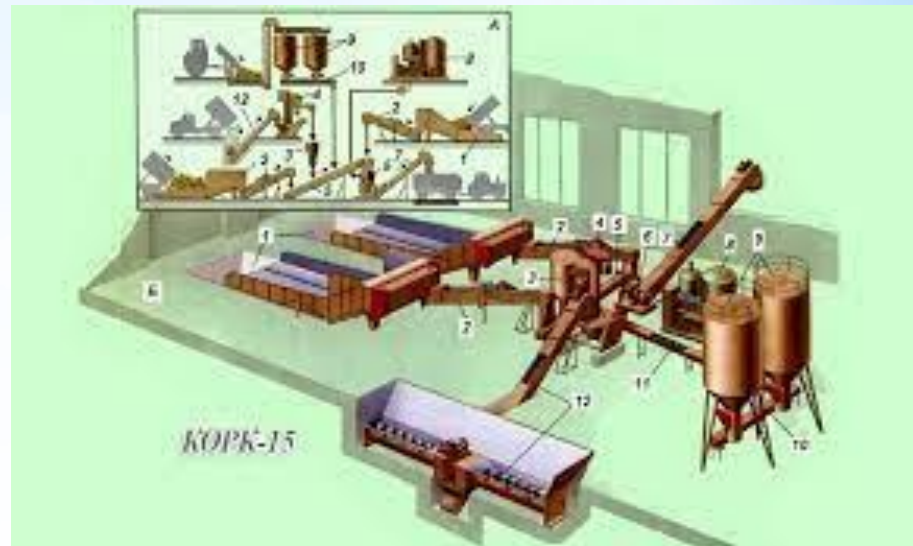
shinekli TL - 65

surgichli (skrebokli) ShZS - 40m

ShVS - 40

Omuxta yem tayyorlash.

Bunday ozuqa tayyorlash agregatlari OKS-15, 30, 50; OKS-4 komplektlari bo'lib unumdorligi mos ravishda 2,4,6,4 t/s Elektr motorlarning jami quvvati esa 51, 83, 130, 75 kVt ni tashkil kiladi.



OKS-15 3 ta texnologik mashinalar tizimini (qatorini) o'z ichiga oladi.

- 1 - ozuqani qabul qilish, aralashtirib tayyorlash
- 2 - ozuqali donlarni maydalash qatori
- 3 - qabul qilish, dozirovka, aralashtirish, tayyor ozuqani berish.

b) Ozuqa tarqatish mashina va uskunalari

Ozuqlantirish vakti 20-30 daqiqadan oshmasligi kerak. Ozuqa tarqatish eng og'ir mexnatni talab etadigan texnologik jarayonlardan biridir.



2 turdagi ozuqa tarqatgichlar bor

- xarakatdagi (kuchma) KTU-10, (traktorli) $Q = 20...50$ t/s
- qo'zg'almas - TVK80B $P_{dv} = 5,5$ kVt
- 60 bosh molga 1 komplekt.

v) Axlat tozalash.

Axlat tozalash mexanik va gidravlik tizimda bajarilishi mumkin. Mexanik tizimli tozalagichlar ko'chma (mobilniy) va statsionar mashina va mexanizmlar yordamida amalga oshirilishi mumkin.

Statsionar: TSN-3B, TSN-160, US-10, US-15 $Q = 4,5; 4,5...5,7$ t/s.

Ko'chma buldozerlar - surgich BSN - 1,5 $Q = 1800... 3000$ t/s.



g) Sut sog'ish.



- Bog'langan sigirlarni sog'ishda AD-100A, DAS-2B, (15-16 sigir/soat) qurilmalari ishlatiladi.
- Bog'langan sigirlarni umumiy sut tarmog'ida sog'ishda ADM-8 (molokoprovodnik M-200) ishlatiladi.
- Maxsus joylarda sog'ishda UDA-8 (tandem, 60-65 sigir/soat), UDA-16 (Yelochka, 70, -75 s/s), UDA-100, (karusel 100 s/s) agregatlari ishlatiladi.

Parandachilik texnologiyasi.

Parrandalar yerda va turli qafaslarda ushlanishi mumkin.

Parrandachilik fabrikalarida quyidagi texnologik jarayonlar elektrlashtiriladi

ozuqa tarqatish



sug'orish



axlat tozalash

tozalash



tuxum yig'ish va mikroiklim xosil qilish



III. Su'niy mikroiklim xosil qilish uchun uskunalalar.

Tovuqxona ichida zarur xarorat va namlikli muxiti saqlanib turilishi kerak

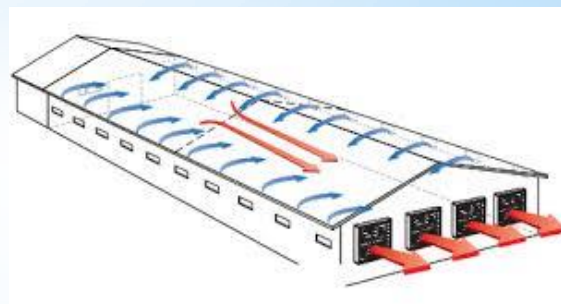
Buning uchun xonalar istiriladi



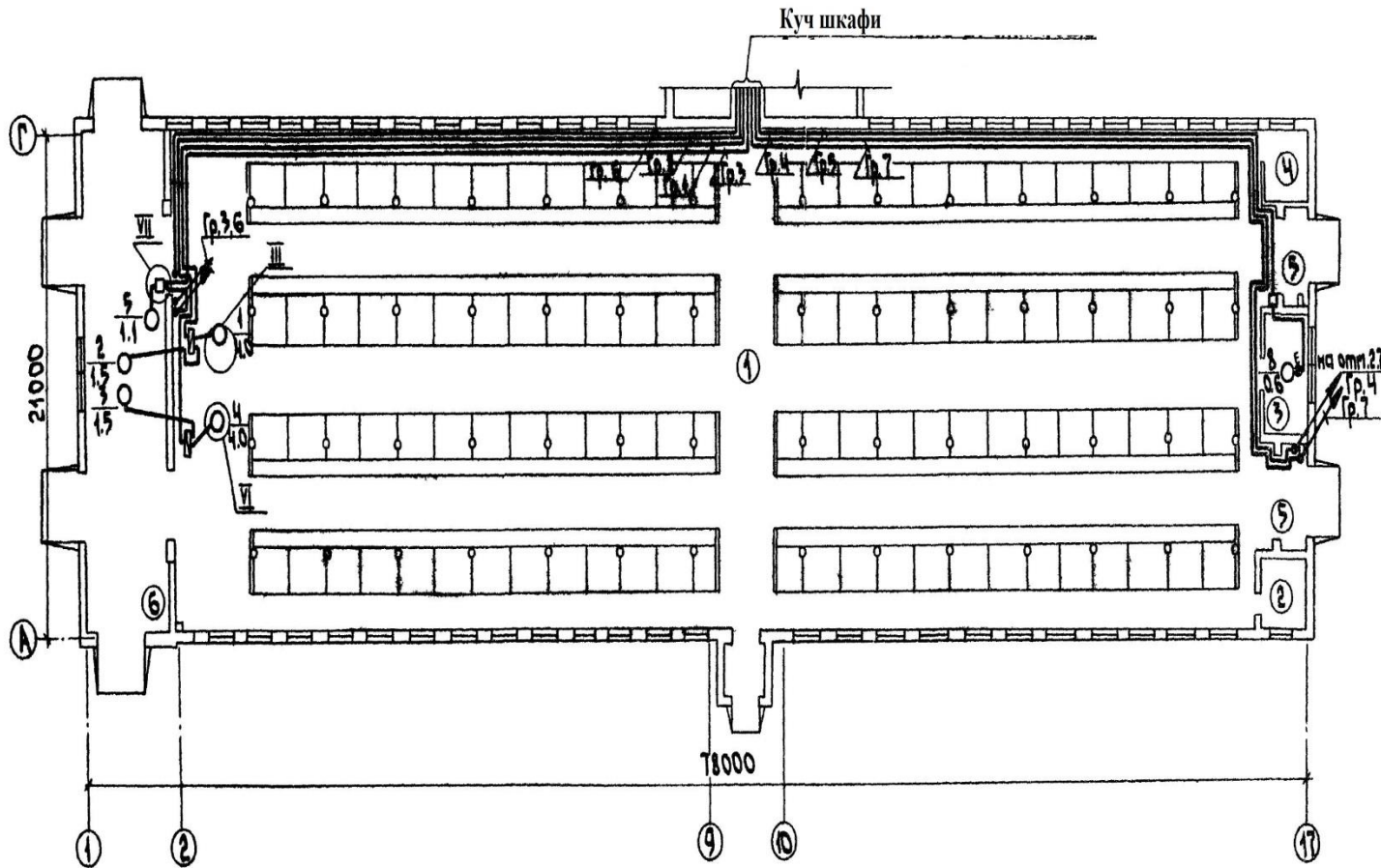
havosi shamollatiladi



sovutiladi, namlanadi



Chorvachilik fermasini kuch elektr tarmog'ining plani



Хоналар экспликацияси

№	Номланиши	Характеристика по условиям среды.
1	Сигир боқиш хонаси	сырое
2	Похол сақлаш хонаси	II-IIa
3	Ем-хашак сақлаш хонаси	II-IIa
4	Инвентар хонаси	норм.
5	Тамбур	влаж-ное
6	Гўнг йўқотиш хонаси	с хим. активной средой
	Шамоллатиш хонаси №1	норм.
	Шамоллатиш хонаси №2	норм.

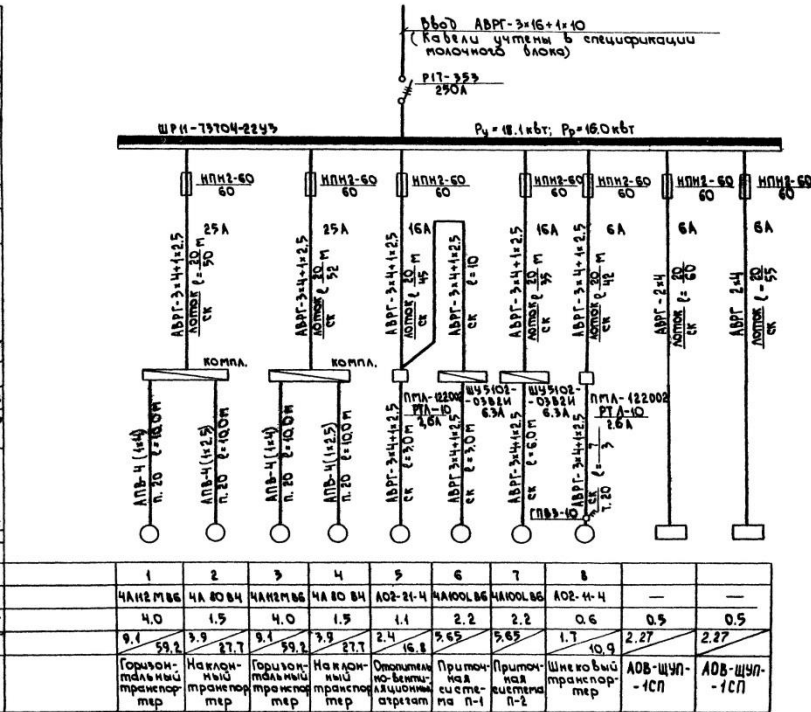
Chorvachilik fermasini kuch elektr tarmog'ining hisob sxemasi

Альбом II

Туповий проект 801-2-50.85

Альбом I (Схема и данные оборудования)

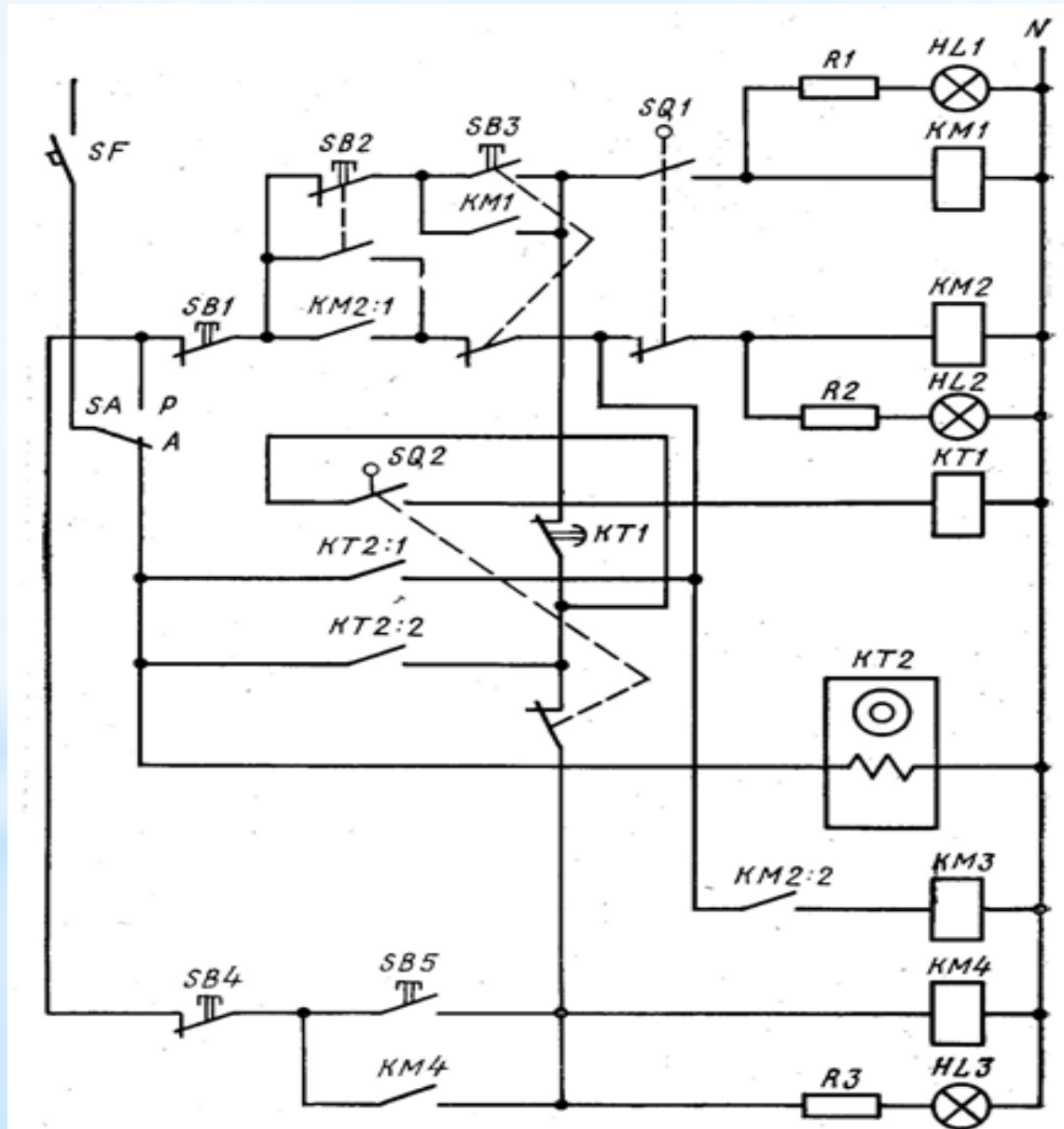
Данные питающей сети	
Аппарат ввода	Номинальный ток А
Рассчетный ток	Номер тип, расчетный ток, установленная мощность, кВт
Тип	Тип / Ноп. ток
Номинальный ток плавкой вставки (А)	Номинальный ток плавкой вставки (А)
Марка и сечение жилы (провода)	Марка и сечение жилы (провода)
Способ прокладки	Способ прокладки
Тип аппарата	Тип
Тип плавкого реле	Тип плавкого реле
Номинальный ток нагревательного элемента, А	Номинальный ток нагревательного элемента, А
Марка и сечение жилы (кабеля)	Марка и сечение жилы (кабеля)
Способ прокладки	Способ прокладки
Условное графическое обозначение	Условное графическое обозначение
№ по плану	№ по плану
Тип	Тип
Номинальная мощность	Номинальная мощность
Ток, А	Ток, А
Наименование механизма по плану	Наименование механизма по плану



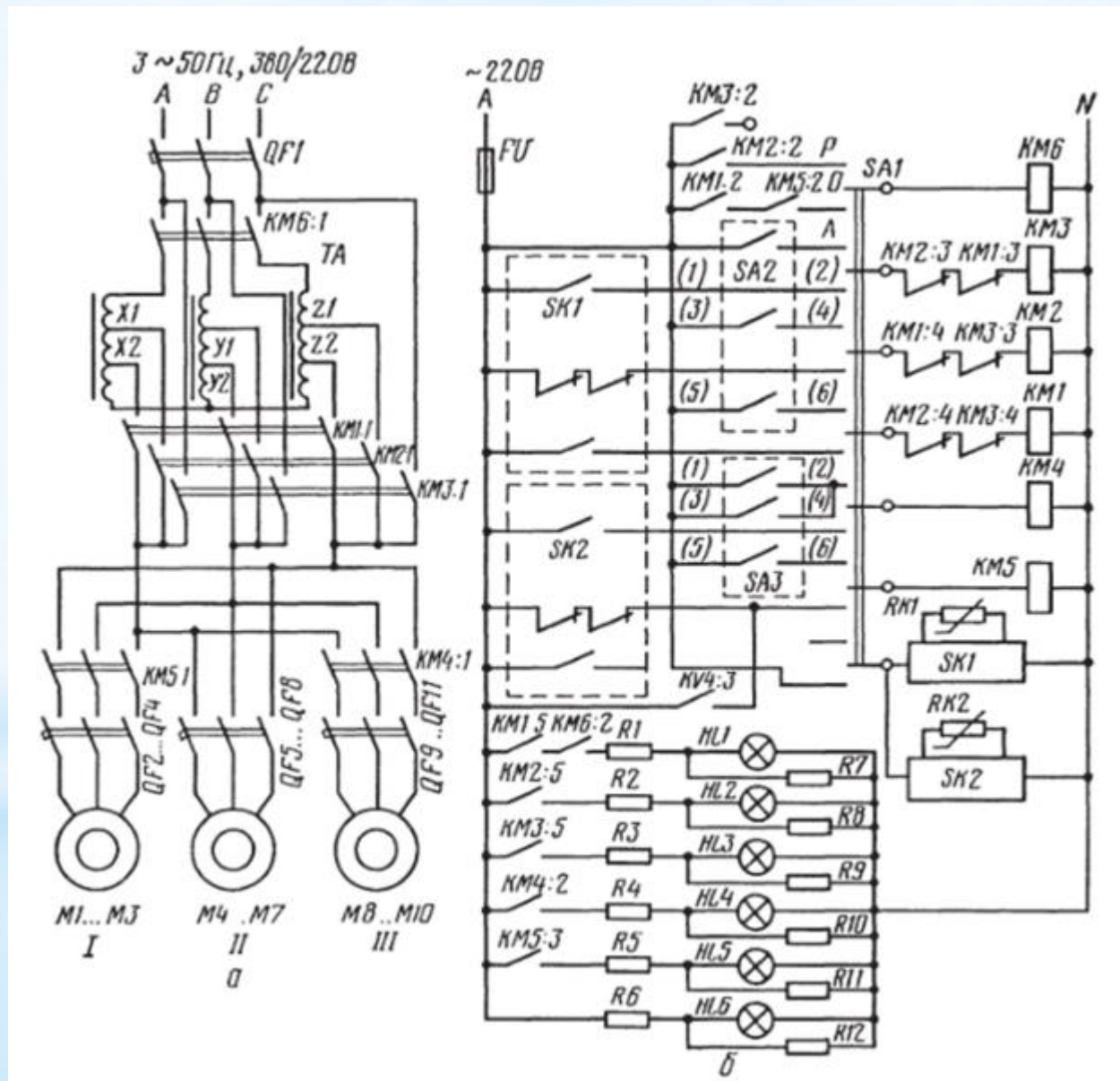
№ по плану	1	2	3	4	5	6	7	8	—	—
Тип	ЧАНМВБ	ЧАНОВЧ	ЧАНМВБ	ЧАНОВЧ	АОЗ-21-4	ЧАНООБВ	ЧАНООБВ	АОЗ-11-4	—	—
Номинальная мощность	4.0	1.5	4.0	1.5	1.1	2.2	2.2	0.6	0.5	0.5
Ток, А	9.1	3.9	9.1	3.9	2.4	5.65	5.65	1.7	2.27	2.27
Наименование механизма по плану	Горизонтальный транспортер	Наклонный транспортер	Горизонтальный транспортер	Наклонный транспортер	Опоясочная система страт	Приточная система п-1	Приточная система п-2	Шнековый транспортер	АОВ-ЩУП-1СП	АОВ-ЩУП-1СП

		г.н. 801-2-50.85		3М	
Привязки:	Имя	Страна	Коробки на 200 короб привязного оборудования	Лист	Листов
	Группа	Класс	Рассчитана на оборудование	Р	З
Имя:	Имя	Страна	Расчетная схема в соответствии с 250/250 Вольт.	Расчетная схема в соответствии с 250/250 Вольт.	
	Имя	Страна	Сила для оборудования	Сила для оборудования	
			Копировал Соколова 20367-02 24 Формат А2		

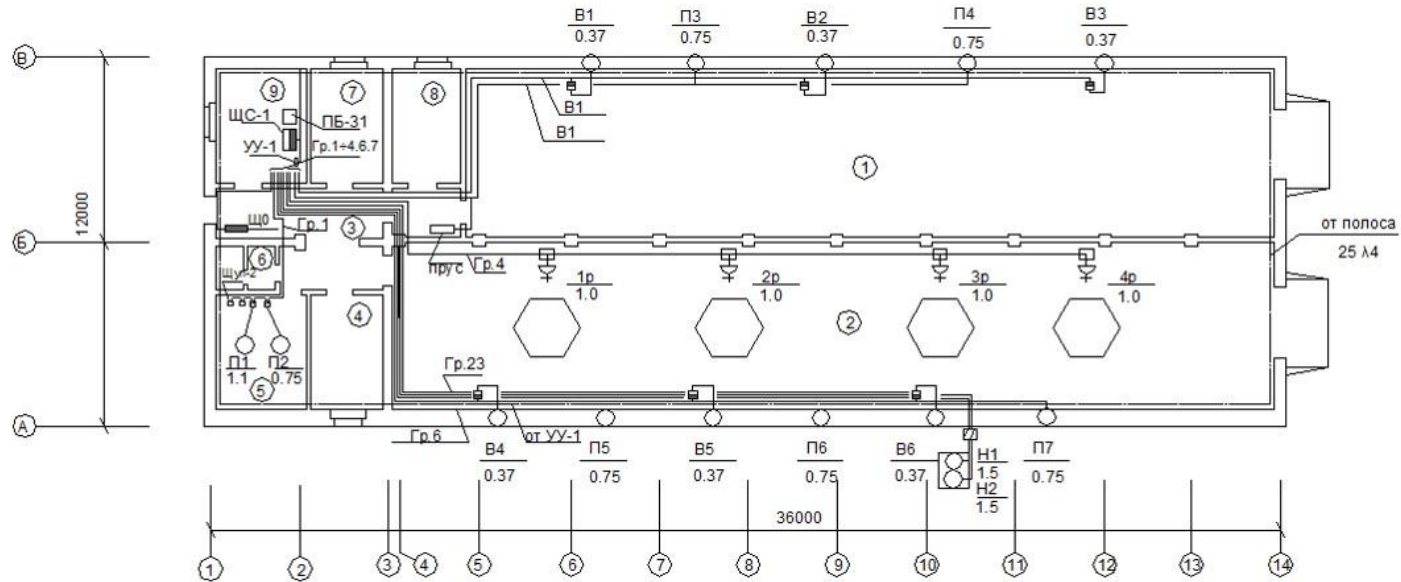
ТВК-80Б русумли озука таркатиш линиясининг автоматик бошкариш электик-принципал схемаси



Шамоллатиш тизимини автоматик бошқариш схемаси



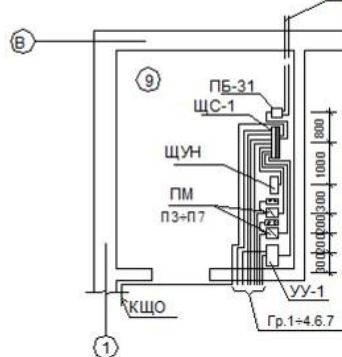
Парандачилик фабрикасини куч электр тармоғининг схемаси



Xiz matchilar xonasini planining fragmenti.

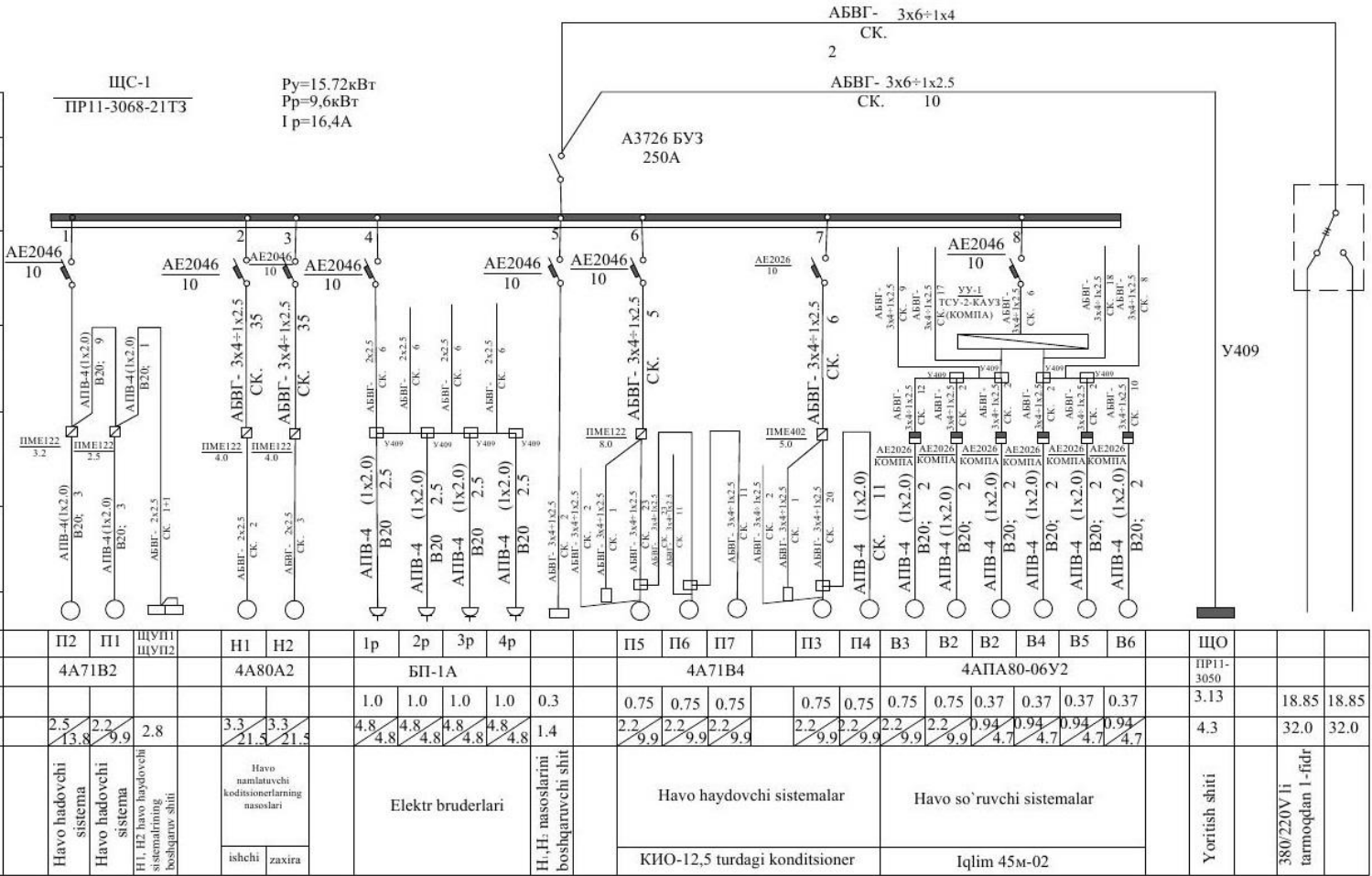
М 1:50

1№ 2-kabelli fiderlarning kirishi.

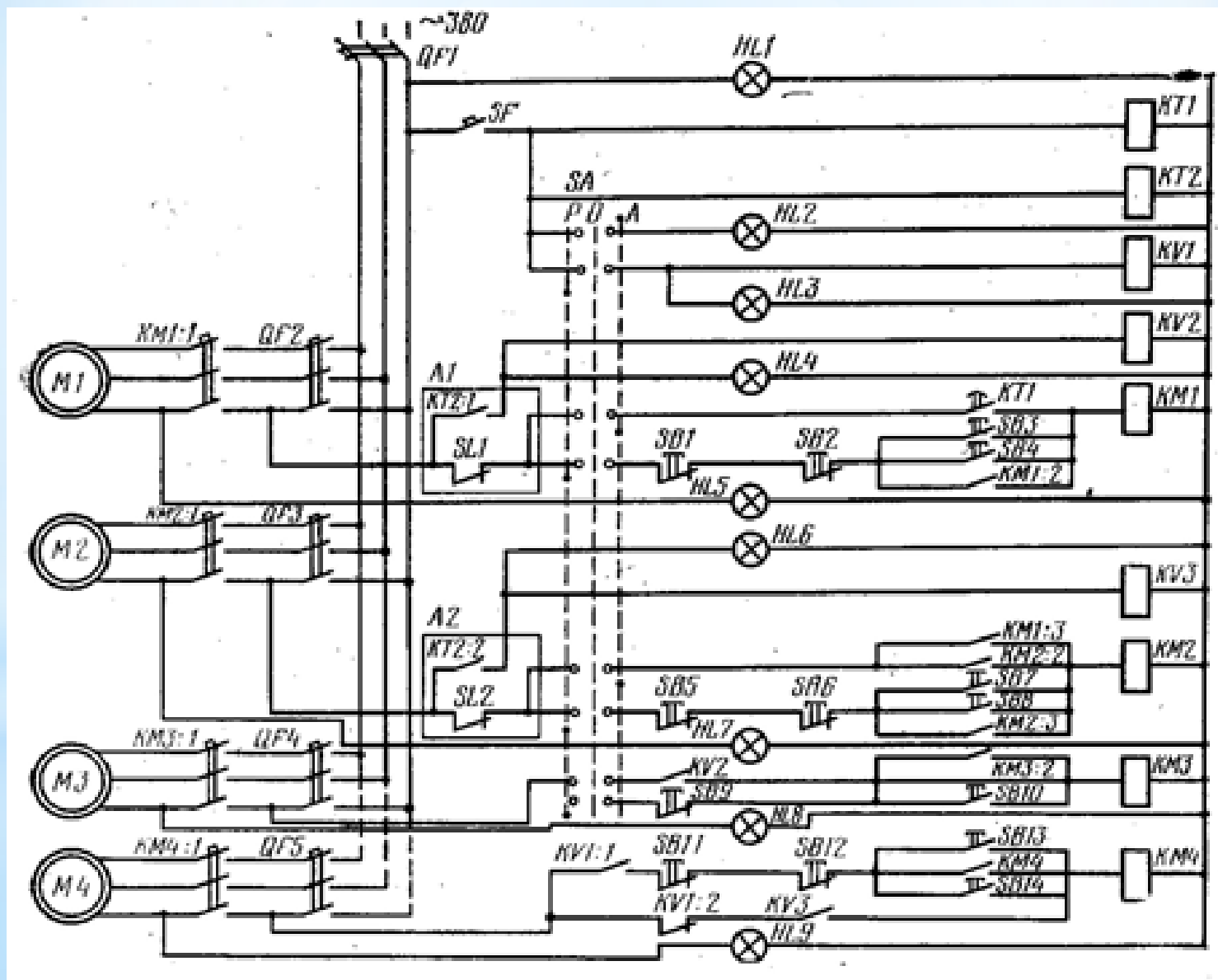


Парандачилик фабрикасини куч электр тармоғининг ҳисоб схемаси

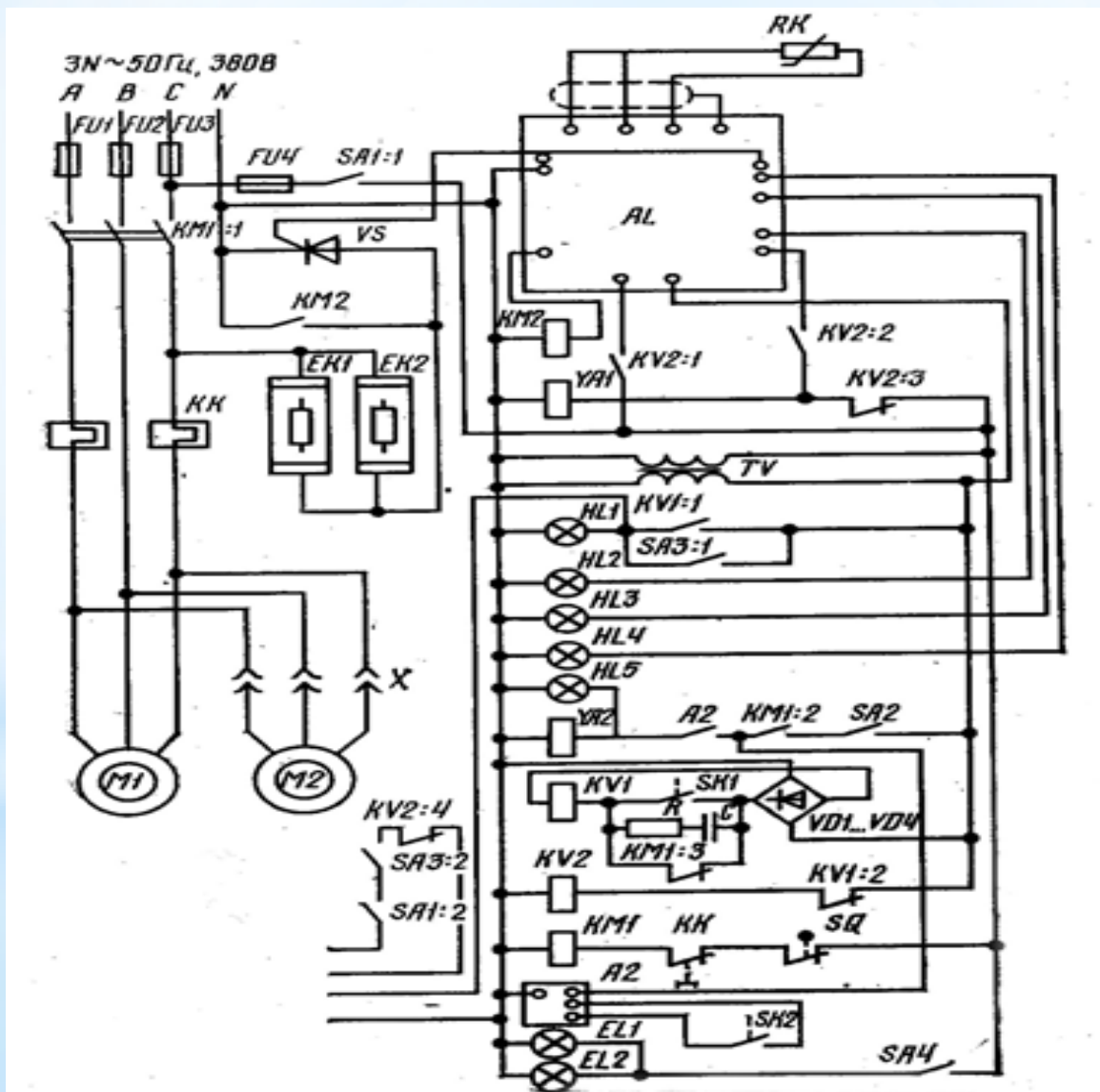
Energija bilan ta'minlovchi tarmoq	
Istirojchining nomlari va kesh markasi va kesm yuzasi	Avtomatning turi, Inom A; Akpar.; A.
	Kuchlanish turi, shinali o'tkazgichning kesm yuzasi, Hisobsiz tok A o'rnatilgan va hisobsiz quvvat
Istirojchining nomlari va kesh markasi va kesm yuzasi	Avtomatning turi, Inom A; Akpar.; A.
Istirojchining nomlari va kesh markasi va kesm yuzasi	Uchastka markirovkasi uchastkaning uzunligi tubaning (m) diametri
Istirojchining nomlari va kesh markasi va kesm yuzasi	Avtomat turi, ajratgich Ju; issiqlik rele Ju.
Istirojchining nomlari va kesh markasi va kesm yuzasi	Turbaning nomlanishi, uzunligi va diametri, O'tkazgichning markasi va kesm yuzasi.
Elektr istemolchisi	Shartli belgilar
	plandagi raqam
	turi
	Phom. KBT
	I nominal
Mexanizmning nomlanishi	Havo hadovchi sistema
	Havo hadovchi sistema
H1, H2 havo hadovchi sistemalarning boshqaruv shiti	
Havo namlatuvchi koditsionerlarning nasoslari	
ishchi	zaxira



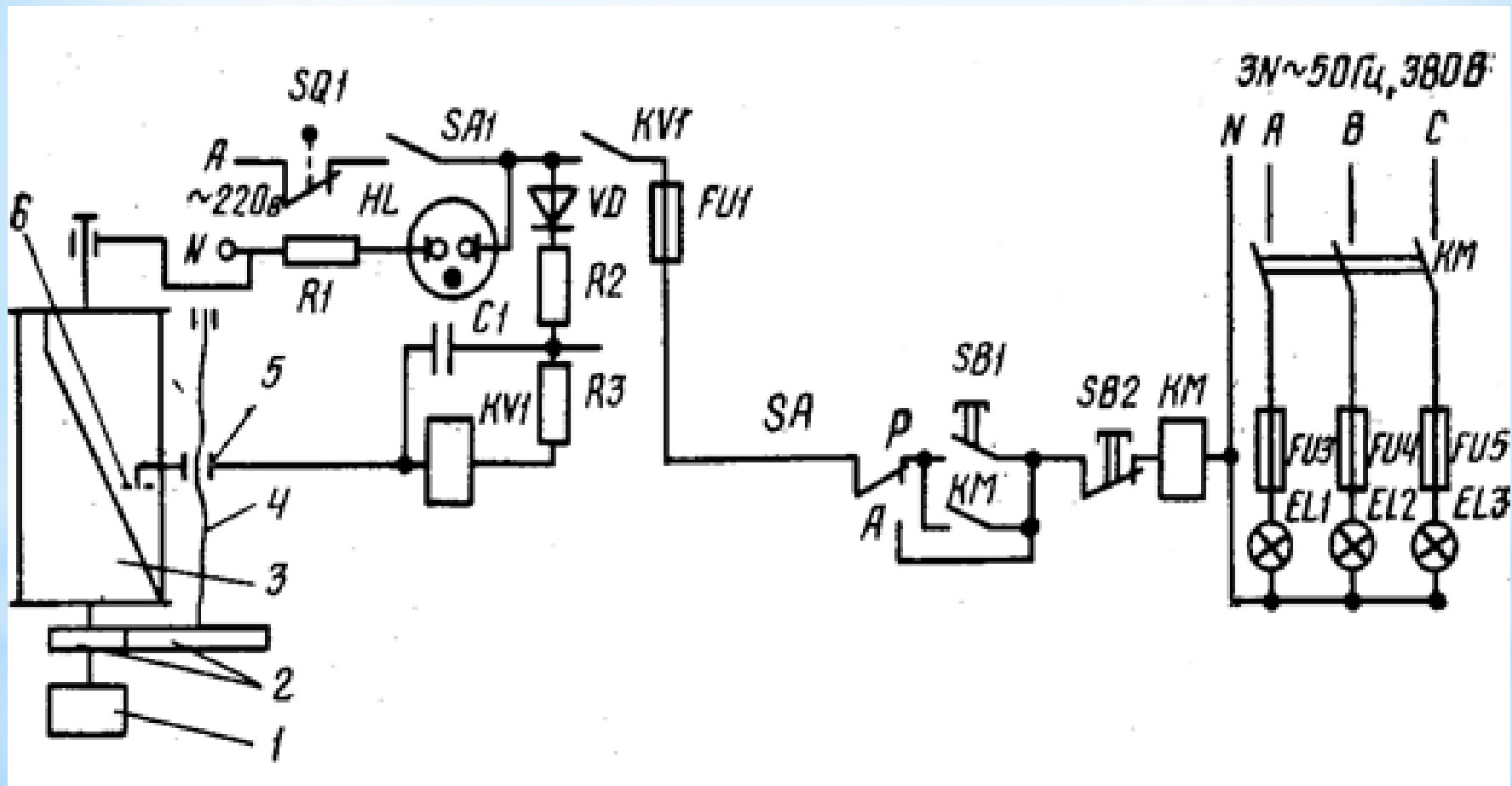
Паррандаларга озука таркатиш курилмасининг принципиал- электрик схемаси



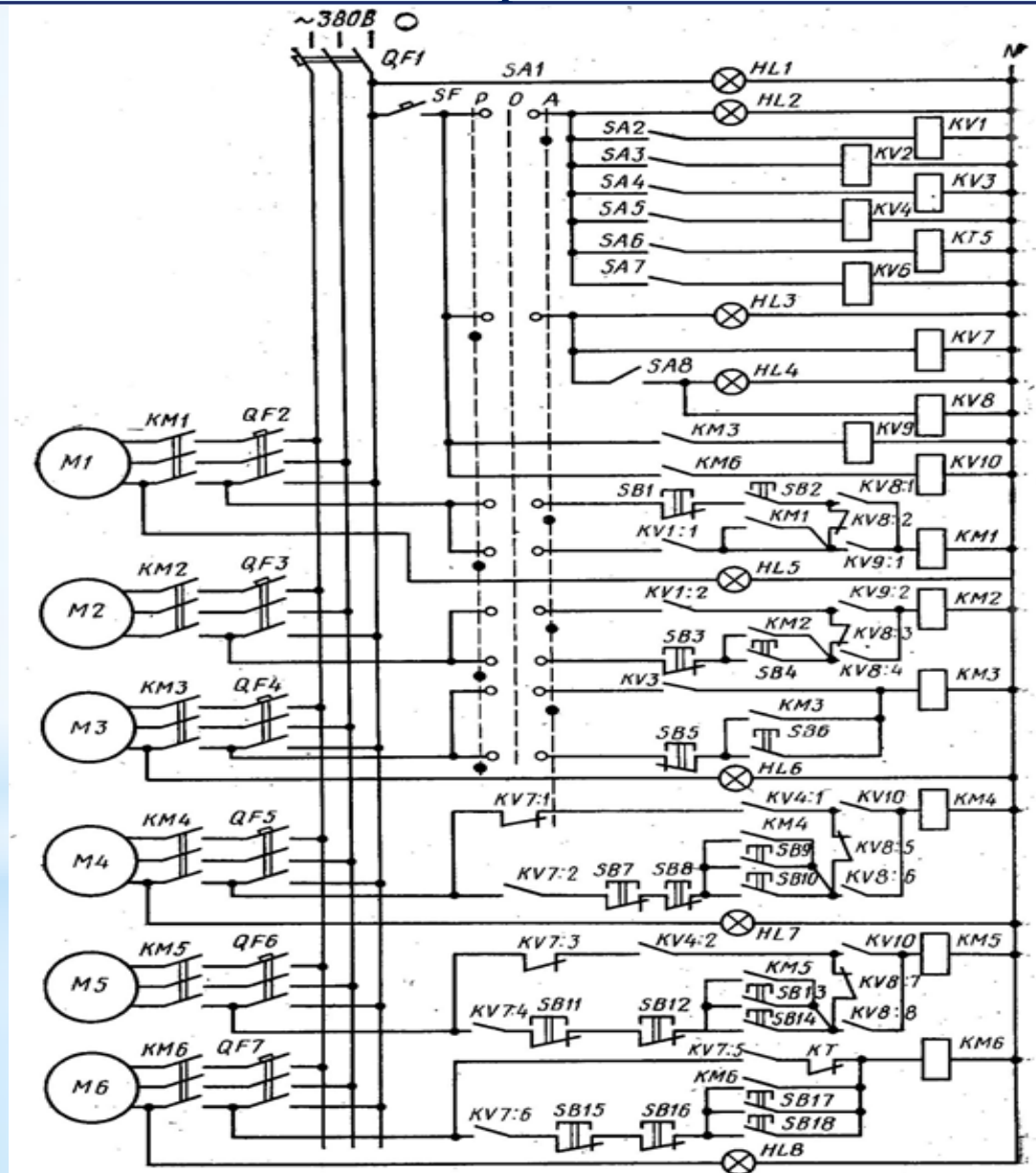
«Универсал-55» типдаги инкубаторда хаво харорати ва
намлигини автоматик ростлашнинг принципиал-электрик
схемаси.



Товукхонани УПУС-1 типдаги ёритиш тизимини бошқаришнинг принципиал схемаси



Товукхонада тухум йиғиш жараёнини автоматик бошқариш тизимини принципаал схемаси.



* MAVZUGA OID FOYDALANGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

- * 1. . Detlef Lucius. Planning of Electric Power Distribution. Technical Principles. Siemens AG. Germany. 2015.
- * 2. Williams T Armstrong 2000, 'EMC for Systems and Installations', Newnes ISBN 0-7506-4167-3
- * 3. Тошпўлатов Н.Т “Электр тизимларини лойихалаш” ўқув қўлланма- Т.: ТИМИ, 2013-й, 322б.
- * 4. А.Я.Змеев Проектирование систем электрификации: [учебное пособие для вузов по специальности "Электрификация и автоматизация сельского хозяйства"]. СГАУ, 2010. 151
- * 5. В. М. Расторгуев Проектирование систем электрификации.учеб.пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности 311400 - "Электрификация и автоматизация сел.хоз-ва" / В. М. Расторгуев М-во селхоз-ва Рос. Федерации, Департамент кадровой политики и образования, Рос. гос. аграр.заоч.ун-т. - М. Рос. гос. аграр.заоч.ун-т, 2004. – 128 с.
- * 6. Пособис к курсовому и дипломному проектированию для электроэнергетических специалистов. под ред. В.М. Блок. Москва Высшая школа 2002 г. 285 С.
- * 7. А. Раджабов, М. Ибрагимов, А.С. Бердишев. Энергия тежамкорлик асослари. Тошкент ТИМИ 2009 й. 152 бет.
- * 8. А. Раджабов, М. Ибрагимов. Қайта тикланувчи энергия манбалари ва фойдаланиш технологиялари. Тошкент. ТИҚХММИ 2019й. 407 бет



TOSHKENT IRRIGATSIYA VA QISHLOQ
XO'JALIGINI MEXANIZATSIYALASH
MUHANDISLARI INSTITUTI



E'TIBORINGIZ UCHUN RAHMAT!



Turdiyev Abduvali
Abdulolovich



Elektrotexnologiyalar va elektr
jihazlaridan foydalanish
kafedrası



+ 99899-521-35-83



turdiyboev1983@mail.ru