ВАШ ПАРТНЕР ПО КАЧЕСТВУ

СОВРЕМЕННОЕ ТЕСТОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНОЛОГИИ

25 лет успешной работы

ООО «СОВТЕСТ АТЕ»

Адрес. Россия, 305000, г.Курск, ул.Володарского 49 А

Единый федеральный номер. 8 800 200 54 17

Тел. (4712) 54 54 17, 73 04 90

Факс. (4712) 70 88 85

Сайт. www.sovtest.ru

e-mail. info@sovtest.ru

ISO 9001:2011

Единая сервисная служба. (4712) 54 54 13

e-mail. service@sovtest.ru

АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОДАТЧИК ПРОВОДА АПП-300

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

2016 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОПИСАНИЕ И РАБОТА АПП-300 4

1.1 НАЗНАЧЕНИЕ 4

1.2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ 5

1.3 СОСТАВ 6

1.4 УСТРОЙСТВО И РАБОТА 7

1.5 МАРКИРОВКА 9

2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ 10

2.1 ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ 10

2.2 ПОДГОТОВКА К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ 11

2.3 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АПП-300 14

3 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ 18

3.1 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ 18

3.2 МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ 19

3.3 ПОРЯДОК ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ АПП-300 20

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для ознакомления с принципом работы и правилами эксплуатации автоматического податчика провода АПП-300 и содержит разделы, описывающие принципы его работы, а так же порядок установки на рабочем месте, настройки, эксплуатации и обслуживания.

К обслуживанию автоматического податчика провода АПП-300допускаются специалисты, прошедшие обучение специалистами поставщика, с квалификацией наладчика оборудования не ниже 4-го разряда, имеющие квалификационную группу по технике безопасности не ниже 2-й.

Настоящее руководство по эксплуатации распространяется на автоматический податчик провода САТЕ.АПП.300А.00.00.000 (далее – АПП-300).

1. ОПИСАНИЕ И РАБОТА АПП-300

1.1 НАЗНАЧЕНИЕ

АПП-300 предназначен для подачи провода с катушек и бобин на установки мерной резки провода (мерной резки и зачистки провода) с возможностью автоматической регулировки скорости подачи провода, в зависимости от скорости работы установок мерной резки (мерной резки и зачистки провода).

Наличие режима **«РЕВЕРС»** позволяет производить перемотку провода непосредственно на оси АПП-300, предназначенные для крепления бухт провода и на катушки.

1.2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1.2.1 Размеры устанавливаемой катушки с проводом:

1.2.1.1 Внутренний диаметр от 14,5 до 70 мм.;

1.2.1.2 Максимальная высота 240 мм.;

1.2.1.3 Максимальный вес 20 кг.

1.2.2 Размеры устанавливаемой бухты с проводом:

1.2.2.1 Максимальный внешний диаметр 300 мм;

1.2.2.2 Максимальный внешний диаметр с дополнительной опцией 490 мм.;

1.2.2.3 Внутренний диаметр от 120 до 230 мм.;

1.2.2.4 Высота до 150 мм.

1.2.3 Максимальный внешний диаметр кабеля 6мм.

1.2.4 Диапазон регулировки частоты вращения 0-600 об/мин.

1.2.5 Габаритные размеры (ШхГхВ): 350х390х320 мм:

1.2.5.1 Максимальный глубина, при установленной оси для крепления катушек 720 мм;

1.2.5.2 максимальная высота, при установленном рычаге регулировки скорости 1020 мм.

1.2.6 Масса не более 20 кг

1.2.7 Напряжение питания 187-242В; 50Гц;

1.2.8 Потребляемая мощность не более 480 Вт

1.3 СОСТАВ

Состав АПП-300 приведен в Таблице 1.3.1

Таблица 1.3.1 – Состав АПП-300

№ п./п.	Наименование	Заводской (серийный) номер	Кол. шт.	Приме-чание
1.	Автомат подачи провода		1	
2.	Сетевой шнур	б/н	1	
3.	Кабель для подключения к установке мерной резки провода (мерной резки и зачистки)	б/н	1	
4.	Ось для катушки с проводом	САТЕ.АПП.300А.00.00.008	1	
5.	Конус прижимной	САТЕ.АПП.300А.00.00.007	1	
6.	Ось для крепления бухты с проводом	САТЕ.АПП.300А.00.00.009	4	
7.	Гайка	САТЕ.АПП.300А.00.00.013	4	
8.	Диск	САТЕ.АПП.300А.00.00.011	1	
9.	Диск прижимной	САТЕ.АПП.300А.00.00.012	1	
10.	Рычаг регулировки скорости 1	САТЕ.АПП.300А.00.00.021	1	
11.	Рычаг регулировки скорости 2	САТЕ.АПП.300А.00.00.022	1	
12.	Шестигранный ключ 2,0 мм.	б/н	1	
13.	Шестигранный ключ 2,5 мм.	б/н	1	
14.	Шестигранный ключ 3,0 мм.	б/н	1	
15.	Паспорт	САТЕ.АПП.300А.00.00.000 ПС	1	
16.	Руководство по эксплуа-тации	САТЕ.АПП.300А.00.00.000 РЭ	1	

1.4 УСТРОЙСТВО И РАБОТА

1.4.1 Устройство АПП-300

ведено на Рисунке 1.4.1

Рисунок 1.4.1 – Устройство АПП-30

1.4.2 Принцип работы АПП-300

В основу функционирования АПП-300 заложен принцип электромеханической регулировки скорости размотки провода.

С началом работы устройства мерной нарезки провода (мерной нарезки и зачистки провода) происходит увеличение натяжения провода между АПП-300 и устройством мерной нарезки (мерной нарезки и зачистки провода). Это приводит к увеличению угла подъема рычага регулировки скорости АПП-300, при этом сигнал о положении рычага передается на датчик положения и далее на двигатель, что приводит к увеличению скорости размотки провода. После того, как скорости размотки провода увеличилась, натяжение провода ослабевает, рычаг регулировки скорости опускается, а сигнал с датчика положения подается на устройство торможения двигателя и снижает скорость размотки провода.

При возникновении проблем с размоткой провода (затяжка и перехлест витков провода на бобине или катушке) из-за сильного натяжения провода рычаг регулировки скорости размотки поднимается в горизонтальное положение и сработает датчик останова двигателя АПП-300. Сигнал остановки двигателя АПП-300 поступит на устройство мерной нарезки (мерной нарезки и зачистки провода), которое так же остановиться (синхронно)

В случае остановки устройства нарезки (зачистки) или при обрыве провода рычаг регулировки скорости опустится в вертикальное положение, двигатель АПП 300 остановится и размотка прекратится.

Переключение переключателя **«РЕВЕРС»** в положение **«НАЗАД»** позволяет в полуавтоматическом режиме производить перемотку провода, с не качественно намотанных бобин, на катушки или на оси АПП-300, предназначенные для крепления бобин, непосредственно между дисками, тем самым формируя бобины провода с качественной намоткой.

1.5 МАРКИРОВКА

На боковой панели расположен заводской знак, на который нанесена следующая информация:

- наименование предприятия-изготовителя **SOVTEST ATE**;
- условное обозначение изделия **АПП-300**;
- заводской номер податчика

XX	XX	XXXX
квартал	год выпуска	серийный номер

2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

2.1 ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ

2.1.1 Запрещается эксплуатация АПП-300 в условиях, допускающих возникновение возгорания или взрыва.

2.1.2 Эксплуатация АПП-300 допускается только в сухих и свободных от пыли помещениях.

2.1.3 Запрещается эксплуатация АПП при снятых защитных крышках.

2.1.4 Перед проведением любых работ по техническому обслуживанию отсоедините от АПП электропитание.

2.1.5 Запрещается эксплуатация АПП-300 при отсоединенном заземлении.

2.1.6 Запрещается самостоятельно производить любые модификации конструкции АПП-300. Разрешается использовать только по прямому назначению в соответствии с указаниями п.1.1 данного руководства. Производитель не несет ответственности за последствия, возникший в результате несоблюдения данного предписания.

2.1.7 Перед началом работы на АПП-300 необходимо ознакомиться с эксплуатационной документацией в полном объеме.

2.1.8 Ремонтные работы и техническое обслуживание должны производиться только квалифицированным, специально подготовленным персоналом.

2.1.9 Используйте только смазочные материалы, которые были поставлены вместе с автоматом.

2.2 ПОДГОТОВКА К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

2.2.1 Меры безопасности

2.2.1.1 АПП-300 должен быть заземлен

2.2.1.2 Необходимо ограничить доступ к размотчику барьером не менее чем на 1.5 м.

2.2.1.3 Длинные не забранные волосы, слишком просторная одежда или украшения могут быть захвачены движущимися частями автомата.

2.2.1.4 Работа должна осуществляться в защитных очках.

2.2.2 Порядок подготовки к работе

2.2.2.1 Установить АПП-300 на стол.

2.2.2.2 АПП-300 должен быть установлен на край устойчивого стола таким образом, чтобы рычаг маятника свободно перемещался из одного крайнего положения в другое в соответствии с Рисунком 2.2.1. Для оптимального функционирования необходимо установить АПП-300 на одном уровне с приёмным устройством на высоте 80 см минимум. Рекомендуемое минимальное расстояние между АПП-300 и приёмным устройством должно составлять 1м.

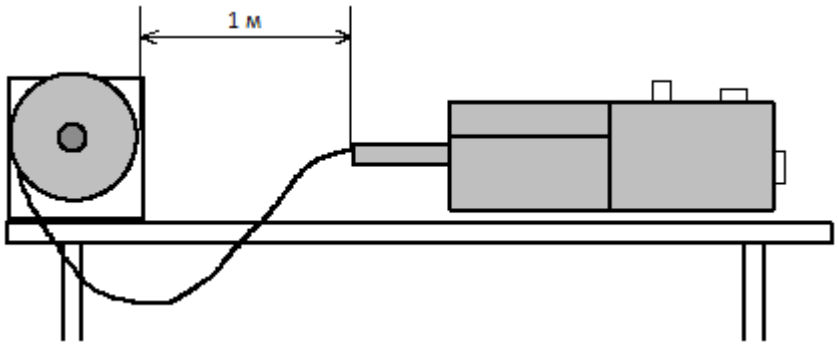
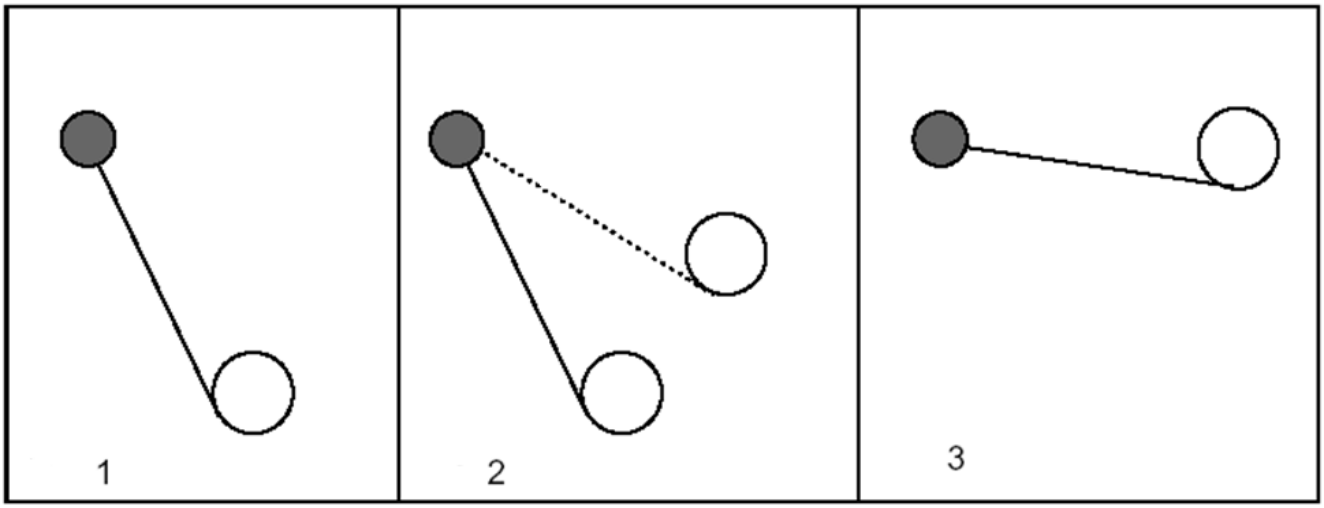


Рисунок 2.2.1 - Установка АПП-300 на стол

2.2.2.3 Закрепить рычаг маятника.



Нижняя крайняя позиция	Средняя позиция	Верхняя крайняя позиция
- Двигатель включен - Скорость вращения равна 0 (положение при отсутствии привода)	- Вал двигателя вращается - Скорость вращения от 50 до 600 об./мин. в зависимости от положения рычага	- Двигатель выключен - Автовыключение при возникновении проблем с размоткой

Рисунок 2.2.2 - Позиции положения рычага

2.2.2.4 Подключить сетевой шнур к разъёму питания АПП-300.

2.2.2.5 Подсоединить сетевой шнур к розетке однофазной сети ~ 50 Гц 220 В., имеющей контакт заземления.

2.2.3 Порядок осмотра и проверки готовности АПП-300 к работе

2.2.3.1 Проверить отметки в паспорте о результатах проверки технического состояния. АПП-300, не прошедший проверку или имеющий истёкший срок действия аттестата, к эксплуатации не допускается.

2.2.3.2 Убедиться в чистоте рабочего места, освободить его от посторонних предметов и оборудования.

2.2.4 Указания по включению

Для включения используется главный выключатель на боковой стенке. Состояние АПП-300 контролируется при помощи сигнальной лампы.

2.2.5 Перечень возможных неисправностей

Перечень возможных неисправностей и действия по их устранению приведены в таблице 2.2.1

Таблица 2.2.1 - Возможные неисправности

Возможная неисправность	**Причина неисправности**
Линейная скорость подачи провода не соответствует скорости принимающего оборудования	Неверно выставлен резистор регулировки
Нет подачи провода	Сгорел предохранитель
Не блокируется включение привода при натяжении провода	Вышел из строя датчик натяжения провода крайнего положения

2.3 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АПП-300

2.3.1 Работа с катушкой

2.3.1.1 Установите катушку на ось и закрепите её при помощи конусного цилиндра (свободный конец провода должен выходить слева).

2.3.1.2 Пропустите свободный конец провода вокруг алюминиевого штыря через направляющую провода на рычаге маятника и заправьте его в автомат для обработки провода.

2.3.1.3 Убедитесь, что провод свободно подаётся в приёмное устройство и образует петлю.

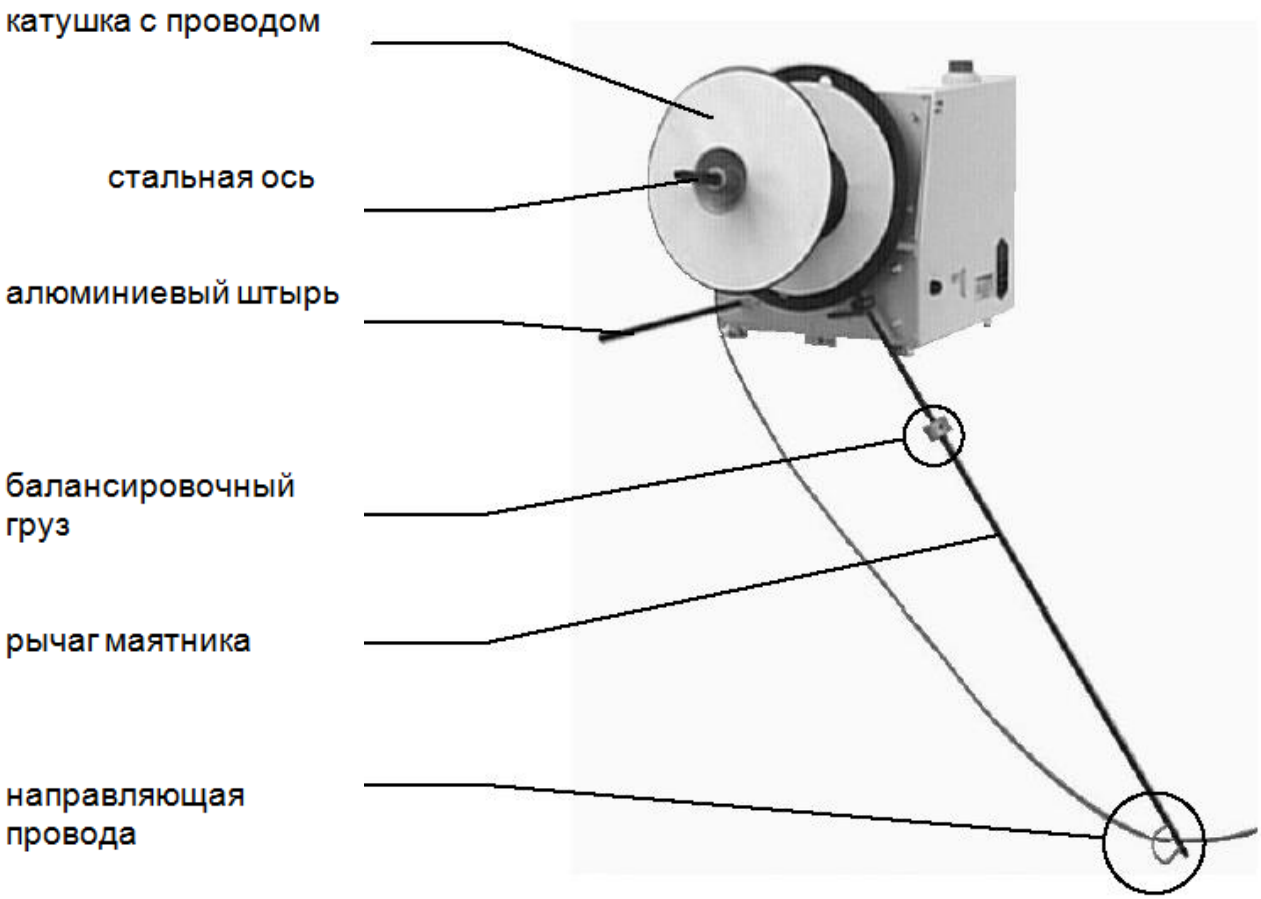


Рисунок 2.3.1 Вид АПП-300 с установленной катушкой

2.3.1.4 После установки катушки с проводом убедиться, что рычаг маятника ходит свободно без заеданий из одного крайнего положения в другое.

2.3.1.5 При включённом АПП-300 провод должен свободно провисать при крайнем нижнем положении рычага маятника.

2.3.2 Работа с бухтой провода

2.3.2.1 Установите 4 штыря на расстоянии, достаточном для надевания бухты с проводом.

2.3.2.2 Установите бухту провода на 4 штыря (свободный конец провода должен выходить слева).

2.3.2.3 Отрегулируйте положение штырьков по окружности, чтобы они удерживали бухту на месте.

2.3.2.4 Зафиксируйте штыри.

2.3.2.5 Установите передний защитный диск с фиксирующим кольцом.

2.3.2.6 Подайте свободный конец провода, обогнув алюминиевый штырь и продев через направляющую рычага маятник, в автомат дальнейшей обработки.

2.3.2.7 Убедитесь, что провод свободно подаётся в приемное устройство, образую небольшую петлю

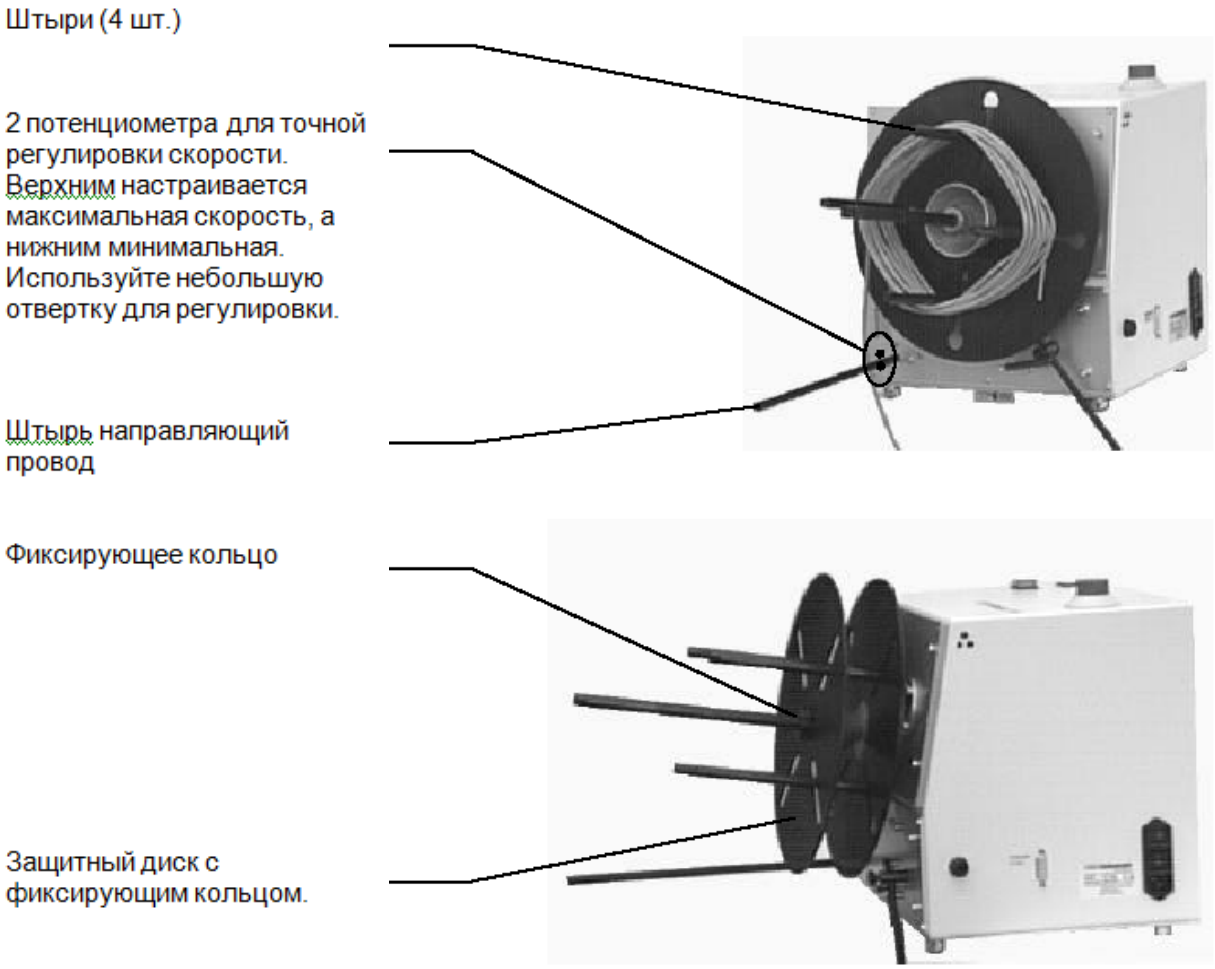


Рисунок 2.3.2 - Вид АПП-300 с установленной бухтой

2.3.2.8 После установки бухты с проводом убедиться, что рычаг маятника ходит свободно без заеданий из одного крайнего положения в другое.

2.3.2.9 -При включённом АПП-300 провод должен свободно провисать при крайнем нижнем положении рычага маятника.

2.3.3 Выключение апп-300

Для выключения используется главный выключатель на боковой стенке. Состояние АПП-300 контролируется при помощи сигнальной лампы.

2.3.4 Аварийная остановка

Выключатель аварийной остановки немедленно останавливает работу АПП-300. Для остановки, необходимо нажать на кнопку аварийного выключателя. Для разблокировки необходимо повернуть кнопку аварийного выключателя по часовой стрелке.

3 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

3.1 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Не реже, чем один раз в полгода, производится профилактический осмотр АПП-300. Профилактический осмотр производится подразделением, эксплуатирующим АПП-300.

3.2 МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Во время профилактического осмотра АПП-300 должен быть обесточен.

3.3 ПОРЯДОК ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ АПП-300

Проверить положение кнопок управления.