



ОП066

**СЕРТИФИКАТ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ  
ССПБ. RU. ОП066.В00971**

**СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ  
РОСС RU.OC03.H00985**

**ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ ЗАРЕГИСТРИРОВАНА  
В ФЕДЕРАЛЬНОМ АГЕНТСТВЕ СВЯЗИ  
№ Д-ТП-0136 от 24.11.2010**

**УСТРОЙСТВО ОКОНЕЧНОЕ  
АВТОМАТИЧЕСКОГО ВЫЗОВА ПУЛЬТОВОЕ  
УОП-АВ**

**Руководство по эксплуатации**

**СПНК.425635.015 РЭ**

## Содержание

1 Назначение .....	3
2 Технические данные.....	3
3 Комплектность .....	5
4 Маркировка и пломбирование .....	5
5 Тара и упаковка .....	5
6 Общие указания по эксплуатации .....	6
7 Указание мер безопасности.....	6
8 Конструкция.....	6
9 Порядок установки.....	7
10 Подготовка к работе.....	7
11 Порядок работы .....	8
12 Проверка технического состояния .....	8
13 Возможные неисправности и способы их устранения .....	10
14 Техническое обслуживание.....	11
15 Правила хранения.....	13
16 Транспортирование .....	13
Приложение А.....	14
Приложение Б .....	15

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для правильного использования, транспортирования и технического обслуживания устройства оконечного автоматического вызова пультового УОП-АВ.

## **1 Назначение**

1.1 Устройство оконечное автоматического вызова пультовое УОП-АВ (далее - УОП-АВ) предназначено для приёма извещений от устройств оконечных автоматического вызова объектовых УОО-АВ (далее – УОО-АВ) по коммутируемым телефонным линиям.

1.2 Область применения УОП-АВ – охранно-пожарная сигнализация.

1.3 УОП-АВ устанавливается на пульт централизованного наблюдения (ПЦН) и подключается к абонентской телефонной линии, соответствующей ОСТ 45.36-86. УОП-АВ принимает извещения, передаваемые УОО-АВ, и передаёт их на персональный компьютер (ПК), используя интерфейс RS-232.

1.4 Приём информации по телефонной линии осуществляется с применением протокола ЧМ, 500 бит/с, формат "Аргус-Т".

1.5 Питание УОП-АВ осуществляется от внешнего источника напряжением от 10 до 15 В.

1.6 Устройство рассчитано на круглосуточную работу при температуре окружающей среды от минус 30 до плюс 50 °С и относительной влажности воздуха до 90 % (при 25 °С).

1.7 Пример записи обозначения УОП-АВ при заказе и в другой документации:

"Устройство оконечное автоматического вызова пультовое УОП-АВ ТУ 4372-031-23072522-2002".

## **2 Технические данные**

2.1 Протокол приёма извещений: ЧМ (формат "Аргус-Т").

2.2 УОП-АВ имеет буферную память ёмкостью 31 событие. В случае временного нарушения связи с ПК (выключения ПК, зависания ПК и т.д.) и последующего её восстановления содержимое буфера передаётся на ПК.

2.3 В дежурном режиме УОП-АВ способен осуществлять проверку наличия сигнала в телефонной линии с периодичностью, устанавливаемой при программировании от 1 до 30 мин. При отсутствии сигнала в телефонной линии УОП-АВ индицирует это прерывистым свечением индикатора, передаёт соответствующую информацию на ПК и осуществляет проверку наличия сигнала в линии с периодичностью 10 с.

2.4 Будучи подключенным к телефонной линии параллельно телефонному аппарату, УОП-АВ не препятствует функционированию этого телефонного аппарата, но при этом теряет возможность приёма извещений в случае его занятости.

2.5 УОП-АВ имеет возможность установления задержки на снятие трубки при входящем вызове. Длительность задержки устанавливается при программировании от 1 до 5 входящих звонков.

2.6 УОП-АВ имеет датчик вскрытия. При снятии крышки УОП-АВ передаёт извещение на ПК о вскрытии корпуса.

2.7 Программирование УОП-АВ осуществляется с помощью персонального компьютера и обслуживающей программы, используя последовательный интерфейс RS-232.

2.8 Светодиод УОП-АВ обеспечивает индикацию в соответствии с таблицей 2.1.

Таблица 2.1

Режим		Состояние	
Дежурный	норма	светится непрерывно	
	неисправность телефонной линии	1 с / 1 с	светится прерывисто время свечения / время паузы
Приёма извещения		кратковременно гаснет	

2.9 Основные параметры электрического взаимодействия УОП-АВ с АТС соответствуют ГОСТ 7153-85.

2.10 УОП-АВ сохраняет работоспособность при напряжении питания от 10 до 15 В. Ток потребления УОП-АВ при напряжении 12 В не более 80 мА.

2.11 УОП-АВ защищено от повреждения при подаче напряжения питания с обратной полярностью.

2.12 УОП-АВ сохраняет работоспособность и не выдаёт ложных извещений при воздействии внешних электромагнитных помех УК2, УЭ1 и УИ1 – третьей степени жёсткости по ГОСТ Р 50009-2000.

2.13 Уровень радиопомех, создаваемых УОП-АВ соответствует требованиям Норм 9 -93 и ГОСТ Р 50009-2000.

2.14 Условия эксплуатации УОП-АВ:

- температура окружающей среды – от минус 30 до плюс 50 °С;
- относительная влажность – до 90 % при 25 °С;
- вибрационные нагрузки в диапазоне от 1 до 35 Гц при максимальном ускорении 0,5 g;

- импульсный удар (механический) – по ГОСТ 12997-84 с ускорением до 150 м/с<sup>2</sup>.

2.15 Средняя наработка на отказ УОП-АВ - не менее 40000 ч.

2.16 Средний срок службы УОП-АВ - не менее 8 лет.

2.17 Габаритные размеры - 107×116×65 мм.

2.18 Масса, не более – 0,3 кг.

### 3 Комплектность

3.1 Комплектность УОП-АВ соответствует таблице 3.1.

Таблица 3.1

Обозначение	Наименование и условное обозначение	Кол.
СПНК 425635.015	Устройство оконечное автоматического вызова пультовое УОП-АВ	1 шт.
	Комплект принадлежностей:	
	Шуруп универсальный 4×30	3 шт.
	Шуруп универсальный 3×13	1 шт.
СПНК 425635.015 ПС	Паспорт	1 экз.
СПНК 425635.015 РЭ	Руководство по эксплуатации	1 экз.

### 4 Маркировка и пломбирование

4.1 Маркировка УОП-АВ содержит:

- товарный знак и наименование предприятия - изготовителя;
- условное обозначение изделия;
- знаки соответствия в системе сертификации;
- год изготовления (последние две цифры);
- заводской номер.

4.2 Маркировка потребительской тары содержит:

- товарный знак и наименование предприятия-изготовителя;
- наименование и условное обозначение изделия;
- знаки соответствия в системе сертификации;
- год изготовления (последние две цифры);
  - заводской номер;
  - надпись "Сделано в России".

4.3 После установки УОП-АВ на объекте его съемная крышка, закрывающая доступ к контактным колодкам и переключкам, пломбируется эксплуатирующей организацией.

### 5 Тара и упаковка

5.1 УОП-АВ с комплектом принадлежностей, паспортом и руководством по эксплуатации упаковывается в индивидуальную потребительскую тару – коробку из картона.

5.2 Масса (брутто) комплекта поставки УОП-АВ – не более 1 кг.

5.3 Упаковка УОП-АВ выполнена по ГОСТ 9181-74.

5.4 По согласованию с заказчиком допускается применять другие виды тары.

## **6 Общие указания по эксплуатации**

6.1 Эксплуатация УОП-АВ должна производиться техническим персоналом, изучившим настоящее руководство по эксплуатации.

6.2 После вскрытия упаковки необходимо:

- провести внешний осмотр УОП-АВ и убедиться в отсутствии механических повреждений;

- проверить комплектность УОП-АВ.

6.3 После транспортировки перед включением УОП-АВ должно быть выдержано без упаковки в нормальных условиях не менее 24 ч.

## **7 Указание мер безопасности**

7.1 При установке и эксплуатации УОП-АВ следует руководствоваться положениями "Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей".

К работам по монтажу, установке, проверке, обслуживанию УОП-АВ должны допускаться лица, имеющие квалификационную группу по ТБ не ниже III на напряжение до 1000 В.

7.2 Все монтажные работы и работы, связанные с устранением неисправностей, должны проводиться только после отключения УОП-АВ от телефонной сети и внешнего источника питания.

## **8 Конструкция**

8.1 Конструкция УОП-АВ обеспечивает возможность его эксплуатации в настенном положении. УОП-АВ выполнено в пластмассовом корпусе (приложение А, рисунок А.1). УОП-АВ состоит из основания (1), печатной платы (3) и крышки (2). Крышка крепится к основанию с помощью защелок и фиксируется шурупом. На печатной плате установлены контактные колодки (4,6) для подключения внешних цепей, перемычка (9) и датчик вскрытия (8), а в отверстие на передней поверхности крышки выведен световой индикатор (7). На основании (1) имеются два отверстия в форме пазов для навешивания УОП-АВ на шурупы, предварительно ввернутые в стену, а также два отверстия для фиксации УОП-АВ на стене.

## 9 Порядок установки

9.1 УОП-АВ устанавливается на ПЦН в месте, в котором оно будет защищено от воздействия атмосферных осадков и механических повреждений. В воздухе не должны содержаться пары кислот и щелочей, а также газы, вызывающие коррозию.

9.2 УОП-АВ крепится на стене навешиванием на два шурупа. Для фиксации блока необходимо снять крышку и ввернуть через отверстие в верхней части основания третий шуруп.

9.3 После установки УОП-АВ необходимо подключить к нему следующие цепи согласно приложению Б:

- двухпроводную абонентскую телефонную линию;
- цепь питания 12 В;
- линию связи с ПК;
- цепь заземления.

## 10 Подготовка к работе

10.1 Включить питание УОП-АВ.

10.2 Запустить на ПК программу обслуживания УОП-АВ.

10.3 Проверить с помощью программы обслуживания УОП-АВ состояние связи с УОП-АВ согласно инструкции по эксплуатации программы. При отсутствии связи необходимо:

- проверить правильность подключения УОП-АВ к ПК;
- подтянуть винты на соответствующей контактной колодке;
- проверить соответствие номера "СОМ"-порта, к которому подключено УОП-АВ, с номером "СОМ"-порта в настройках программы обслуживания;
- проверить исправность "СОМ"-порта путём подключения к нему заведомо исправного периферийного устройства (модем, мышь и т.д.).

10.4 При необходимости возможно изменить следующие настройки УОП-АВ с помощью программы обслуживания:

- интервал времени между проверками сигнала в телефонной линии, "1 мин", "5 мин", "10 мин", "30 мин", "Выкл.";
- задержка на снятие трубки при входящем вызове, от 1 до 5 звонков.

10.5 В случае включенной опции проверки сигнала в телефонной линии необходимо проконтролировать состояние телефонной линии согласно инструкции по эксплуатации программы обслуживания УОП-АВ. В случае индикации отсутствия сигнала в телефонной линии следует:

- проверить правильность подключения телефонной линии к УОП-АВ;
- подтянуть винты на соответствующей контактной колодке;
- проверить наличие сигнала в телефонной линии путём подключения к ней телефонного аппарата.

10.6 После устранения возможных неисправностей УОП-АВ готов к работе.

## **11 Порядок работы**

11.1 После подключения питания УОП-АВ функционирует самостоятельно.

11.2 При появлении входящих вызовов УОП-АВ осуществляет приём извещений от УОО-АВ, находящихся на объектах, и передаёт их на ПК.

11.3 УОП-АВ имеет буферную память ёмкостью 31 событие. В случае временного нарушения связи с ПК (выключения ПК, зависания ПК и т.д.) и последующего её восстановления содержимое буфера передаётся на ПК.

11.4 УОП-АВ осуществляет проверку наличия сигнала в телефонной линии (в случае установленной соответствующей опции). При отсутствии сигнала в телефонной линии УОП-АВ индицирует это прерывистым свечением индикатора, передаёт информацию на ПК и осуществляет проверку наличия сигнала в линии с периодичностью 10 с.

11.5 В случае вскрытия корпуса УОП-АВ передаёт соответствующую информацию на ПК.

## **12 Проверка технического состояния**

12.1 Проверку технического состояния УОП-АВ проводят с целью выявления дефектов и оценки технического состояния при его поступлении с предприятия-изготовителя в подразделения вневедомственной охраны. Проверка проводится инженерно-техническим персоналом, обслуживающим технические средства охранно-пожарной сигнализации и осуществляющим входной контроль.

12.2 Проверка технического состояния должна проводиться при нормальных климатических условиях.

12.3 Последовательность операций при проверке технического состояния УОП-АВ приведена в таблице 12.1.

12.4 Телефонные линии, используемые при проверке, должны соответствовать ОСТ 45.36-86.



Таблица 12.1

<b>Наименование параметра</b>	<b>Методика проверки</b>
1 Внешний вид	Провести внешний осмотр. Убедиться в отсутствии внешних повреждений УОП-АВ.
2 Комплектность	Убедиться внешним осмотром в соответствии состава УОП-АВ таблице 3.1.
3 Проверка работы с персональным компьютером	Подключить УОП-АВ по схеме приложения Б. Включить питание УОП-АВ. Запустить на ПК программу обслуживания УОП-АВ. Проконтролировать отсутствие выдачи программой обслуживания сообщения об отсутствии связи с УОП-АВ.
4 Проверка определения наличия сигнала в телефонной линии.	Подать питание на УОП-АВ при отключенной телефонной линии. Спустя 10 с проконтролировать наличие прерывистого свечения индикатора с параметрами 1 с/1 с (время свечения / время паузы). Подключить телефонную линию на клеммы "Л" и "ЛТ" колодки Х3 (приложение Б). По истечении 10 с проконтролировать переход индикатора в режим непрерывного свечения.
5 Проверка приёма информации	Подключить УОП-АВ к телефонной линии с известным телефонным номером, соединить его с персональным компьютером и убедиться в корректности функционирования обслуживающей программы. Запрограммировать УОО-АВ согласно СПНК.425635.001 РЭ: – первый телефонный номер – телефонный номер установленного УОП-АВ; – адрес УОО-АВ – "1234"; – протокол передачи информации – "ЧМ Аргус-Т"; – тип прибора, подключенного к УОО-АВ – "сигнальные контакты"; – интервал передачи тестового сообщения – "01".

Продолжение таблицы 12.1

Наименование параметра	Методика проверки
	<p>Подключить к телефонной линии УОО-АВ.            Подать питание на УОО-АВ, не закрывая его крышку.            После обнаружения сигнала "Ответ станции" УОО-АВ перейдет в режим доставки извещений "Вскрытие корпуса УОО-АВ" (код события - "145") и "Тестовое сообщение" (код события - "602"). По истечении времени, необходимого для доставки извещений (от 10 с до 5 мин) на экране монитора персонального компьютера должны появиться сообщения от абонента с адресом "1234" с указанными кодами событий.</p>

### 13 Возможные неисправности и способы их устранения

13.1 Перечень возможных неисправностей и способов их устранения приведен в таблице 13.1.

Таблица 13.1

Наименование неисправности	Вероятная причина	Способы устранения
При подключенной телефонной линии УОП-АВ индицирует отсутствие сигнала в телефонной линии	<p>Неисправна телефонная линия.</p> <p>Ослабли контакты на колодке или оборваны провода цепи соединения с телефонной линией.</p>	<p>Проверить исправность телефонной линии, подключив к ней заведомо исправный телефонный аппарат.</p> <p>Проверить контакты и затянуть винты или устранить обрыв.</p>

## **14 Техническое обслуживание**

14.1 Эксплуатационно-технический персонал, в обязанности которого входит техническое обслуживание УОП-АВ, должен знать конструкцию и правила эксплуатации УОП-АВ.

14.2 Сведения о проведении регламентных работ заносятся в журнал учета регламентных работ и контроля технического состояния средств охранно-пожарной сигнализации.

14.3 Соблюдение периодичности, технологической последовательности и методики выполнения регламентных работ являются обязательными.

14.4 При производстве работ по техническому обслуживанию следует руководствоваться разделом 7, а также "Руководством по техническому обслуживанию установок охранно-пожарной сигнализации".

14.5 Предусматриваются следующие виды и периодичность технического обслуживания:

- плановые работы в объеме регламента №1 – один раз в месяц;
- плановые работы в объеме регламента №2 – при поступлении с охраняемого объекта двух и более ложных тревог в течение 30 дней.

14.6 Перечни работ для регламентов приведены в таблицах 14.1 и 14.2.

14.7 Перед началом работ УОП-АВ должно быть отключено от телефонной сети и источника питания.

14.8 Вся контрольно-измерительная аппаратура должна быть поверена.

Таблица 14.1 - Перечень работ по регламенту №1 (технологическая карта №1)

<b>Содержание работ</b>	<b>Порядок выполнения</b>	<b>Приборы, инструмент, оборудование, материалы</b>	<b>Нормы и наблюдаемые явления</b>
1 Внешний осмотр, чистка прибора	<p>1.1 Отключить УОП-АВ от телефонной линии и удалить с поверхности УОП-АВ пыль, грязь и влагу.</p> <p>1.2 Снять крышку с УОП-АВ и удалить с поверхности клемм пыль, грязь, следы коррозии.</p> <p>1.3 Проверить соответствие подключения внешних цепей к клеммам колодок. Подтянуть винты на клеммах, где крепление ослабло.</p>	<p>Ветошь, кисть флейц</p> <p>Отвёртка, ветошь, кисть флейц, бензин Б-70</p> <p>Отвёртка</p>	<p>Не должно быть механических повреждений.</p> <p>Не должно быть следов коррозии, грязи.</p> <p>Должно быть соответствие схеме внешних соединений.</p>
2 Проверка работоспособности	Провести проверку работы УОП-АВ в соответствии с таблицей 12.1.	-	-

Таблица 14.2 - Перечень работ по регламенту №2 (технологическая карта №2)

<b>Содержание работ</b>	<b>Порядок выполнения</b>
1 Внешний осмотр	Выполнить 1.1-1.3 технологической карты №1
2 Проверка работоспособности УОП-АВ	Провести проверку работы УОП-АВ в соответствии с таблицей 12.1.

## **15 Правила хранения**

15.1 Условия хранения соответствуют условиям 1 ГОСТ 15150-69. УОП-АВ должны храниться упакованными на стеллажах.

15.2 Расстояние между стенами, полом хранилища и УОП-АВ - не менее 0,1 м.

15.3 Расстояние между отопительными устройствами и коробками с УОП-АВ - не менее 0,5 м.

15.4 При складировании УОП-АВ в штабели разрешается укладывать не более пяти коробок с УОП-АВ.

15.5 В помещении должны отсутствовать пары агрессивных веществ и токопроводящей пыли.

## **16 Транспортирование**

16.1 УОП-АВ могут транспортироваться любыми видами транспорта при условии защиты от атмосферных осадков.

16.2 Условия транспортирования соответствуют условиям хранения 5 по ГОСТ 15150-69.

16.3 УОП-АВ в упаковке выдерживает при транспортировании:

– транспортную тряску с ускорением  $30 \text{ м/с}^2$  при частоте ударов от 80 до 120 в минуту или 15000 ударов с тем же ускорением;

– температуру окружающего воздуха от минус 50 до плюс 50 °С;

– относительную влажность воздуха до 95 % при температуре 35 °С.

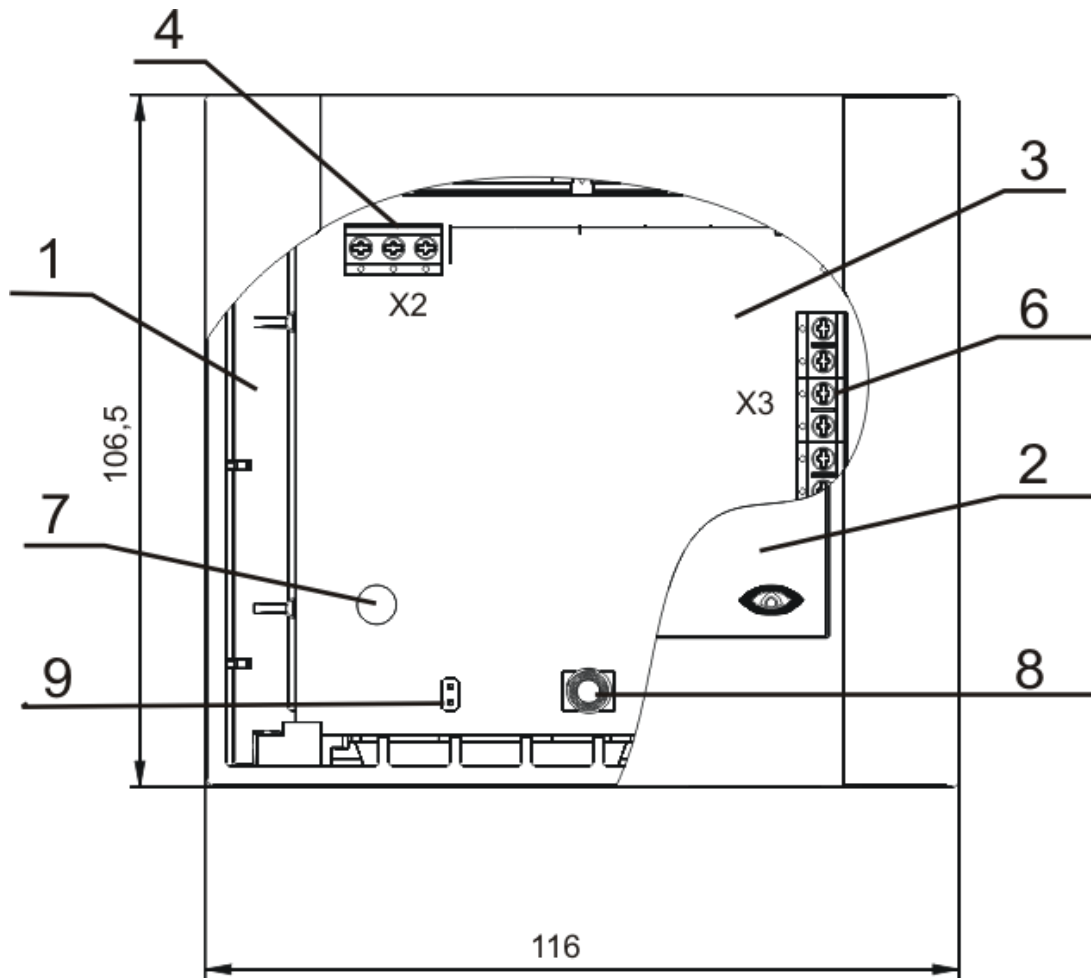
16.4 Срок транспортирования и промежуточного хранения не должен превышать 3 мес.

Допускается увеличивать срок транспортирования и промежуточного хранения УОП-АВ при перевозках за счет сроков сохраняемости в стационарных условиях.

16.5 После транспортирования при отрицательных температурах или повышенной влажности воздуха УОП-АВ непосредственно перед установкой на эксплуатацию должны быть выдержаны без упаковки в течение не менее 24 ч в помещении с нормальными климатическими условиями.

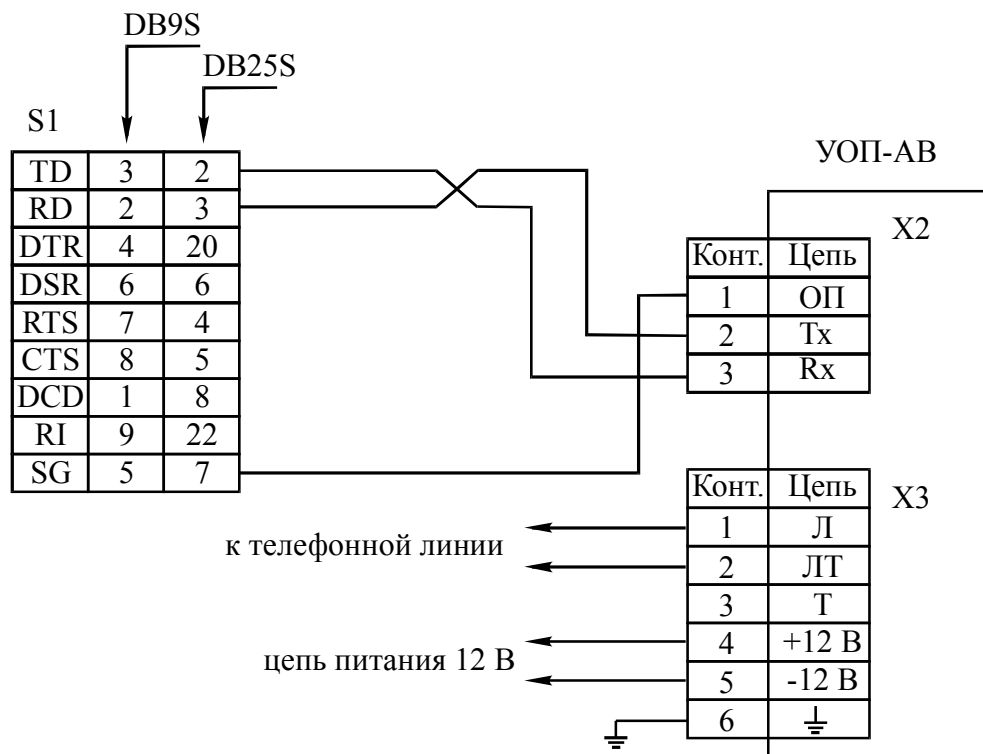
### Приложение А

#### Конструкция УОП-АВ



## Приложение Б

### Схема внешних подключений УОП-АВ



S1 - разъем последовательного порта персонального компьютера (RS-232)

DB9S - 9-штырьковый разъем

DB25S - 25-штырьковый разъем

Адрес предприятия-изготовителя:  
197342, Санкт-Петербург, Сердобольская, д.65А  
ЗАО "Аргус-Спектр".  
тел./факс: 703-75-01, 703-75-05, тел.: 703-75-00.  
E-mail: [mail@argus-spectr.ru](mailto:mail@argus-spectr.ru)  
[www.argus-spectr.ru](http://www.argus-spectr.ru)

14.12.10