

## ИНТЕГРАЦИЯ ОХРАННОГО ОБОРУДОВАНИЯ «СТ-ПЕРИМЕТР» В СИСТЕМУ ОХРАНЫ «ИНТЕЛЛЕКТ»

### 1 Описание оборудования

В решении используется следующее оборудование:

- пульт управления и индикации **«ПУИ-32»** - головное устройство сигнализационного комплекса «СКОПА», подключаемое к АРМ «Интеллект» по USB интерфейсу;

- радиоволновые извещатели серии **«ПРЕДЕЛ»**, **«ТАНТАЛ»**, **«АНТИРИС»**, **«АНЧАР»**, подключение которых к «ПУИ-32» осуществляется через блоки сопряжения **«БС1»**, используемые вместо коробок распределительных **«КР-У1»** у блока ПРМ извещателя «Предел» («Тантал») (приемопередатчика «Антирис» («Анчар»));

*При заказе охранных извещателей в комплектацию необходимо дополнительно включить блоки сопряжения «БС1». Одна «КР-У1» при этом будет исключена из каждого комплекта извещателя.*

- блок сопряжения **«БС2»**, с помощью которого по «сухому» контакту передается сигнал «вскрытие» коробки «КР-У1» блока ПРД извещателей «Предел» («Тантал»). Сам блок подключается согласно РЭ и особенностей не имеет. Дополнительные извещатели с «сухим» контактом реле подключаются также через «БС2»;

- вибрационные извещатели **«ВИБРОН»** и **«СЕЧЕНЬ»**, подключаемые к «ПУИ-32» напрямую по интерфейсу RS-485.

- повторитель интерфейса **«ПИ-RS485»**. Максимальная длина линии интерфейса RS-485 1500м. При необходимости удлинения линии и организации ответвления длиной более 10 м используется повторитель интерфейса «ПИ-RS485». ПИ обеспечивает гальваническую развязку обеих линий между собой, а также с источником питания и может использоваться для гальванической развязки сетевых устройств в линии, если они питаются от разных источников, и разность потенциалов между общими проводами их питания, как по постоянному, так и по переменному току, превышает 1 В. Последовательно в линию можно включать до 20 ПИ.

## **2 Функциональные возможности**

Интеграция оборудования обеспечивает:

- автономность работы оборудования периметральной охранной сигнализации, в случае выхода из строя, отключения, либо перезагрузки сервера «Интеллект»;
- архивирование всех событий в памяти «ПУИ-32» в случае выхода из строя, отключения, либо перезагрузки сервера «Интеллект» с возможностью передачи информации после восстановления связи с сервером;
- возможность гибкого деления периметра объекта на охраняемые зоны;
- возможность включения в шину последовательного интерфейса RS-485 всех приборов периметральной охранной сигнализации ООО «СТ-Периметр»: «Виброн», «Сечень», «Антирис» («Анчар»), «Предел» («Тантал»), «ДПР-10В», «ДПР-200П».

## **3 Преимущества и ограничения предлагаемого решения**

### Преимущества:

- высокая информативность, включая возможность в реальном времени проводить дистанционную настройку параметров охранных извещателей в условиях меняющейся обстановки, которую получает оператор системы;
- работа комплекса совместно с развитой системой видеонаблюдения;
- за счет связи на уровне протоколов обмена достигается значительная оптимизация линий связи. Средства обнаружения объединяются всего одной витой парой проводов (интерфейсом RS-485). Нет необходимости протягивать отдельные пары для сигналов о тревоге и неисправности к каждому извещателю;
- существенное сокращение сроков и удобство монтажа, экономия на кабельных линиях, распределительных шкафах и т.д.

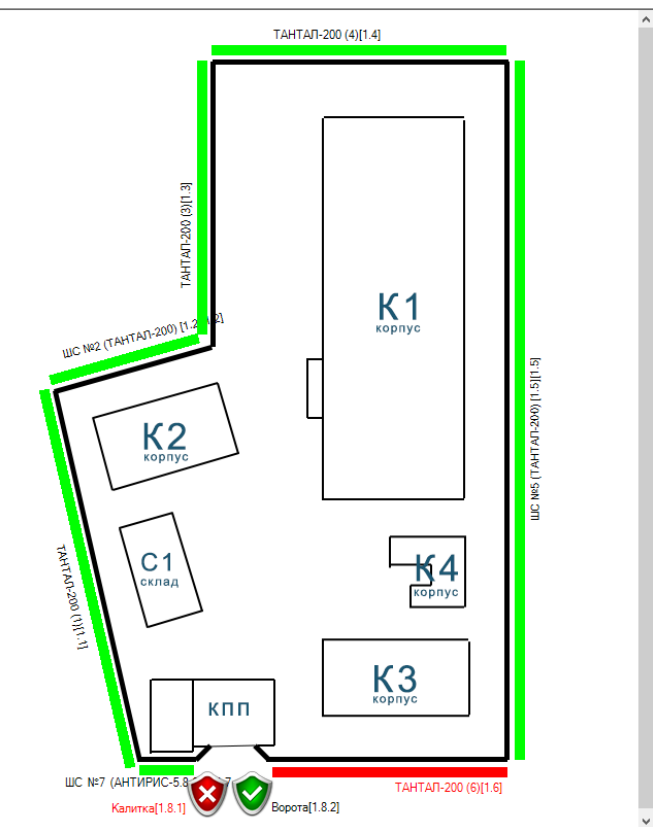
### Ограничения:

- предъявляются требования к длине линии связи;
- в случае некачественной прокладки кабельных трасс и нарушений в заземлении, линия связи более подвержена наводкам и помехам.

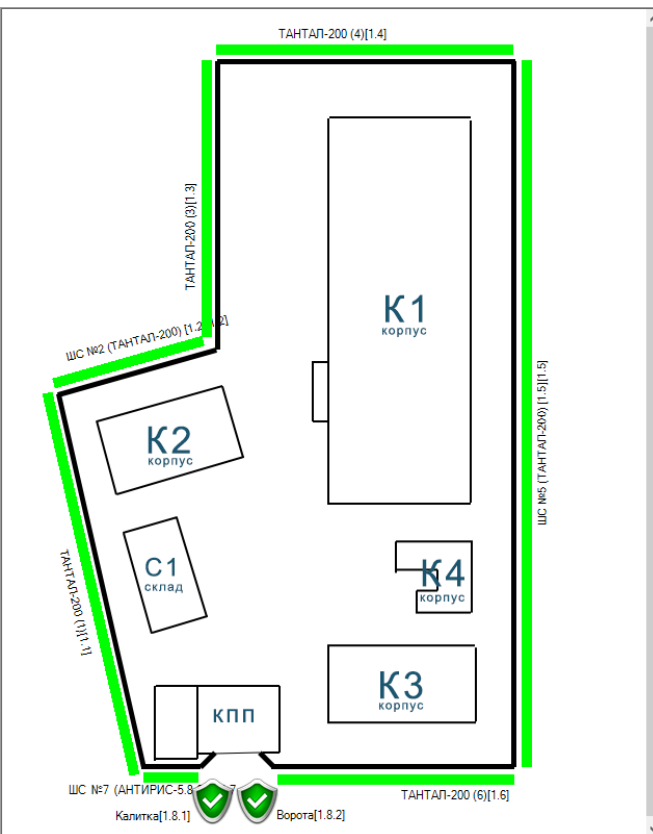
Структурная схема системы приведена на Листе 3. Подключение охранных извещателей к «ПУИ-32» более подробно см. в типовом решении ТП-14.

Пример работы программы представлен на рисунках ниже.

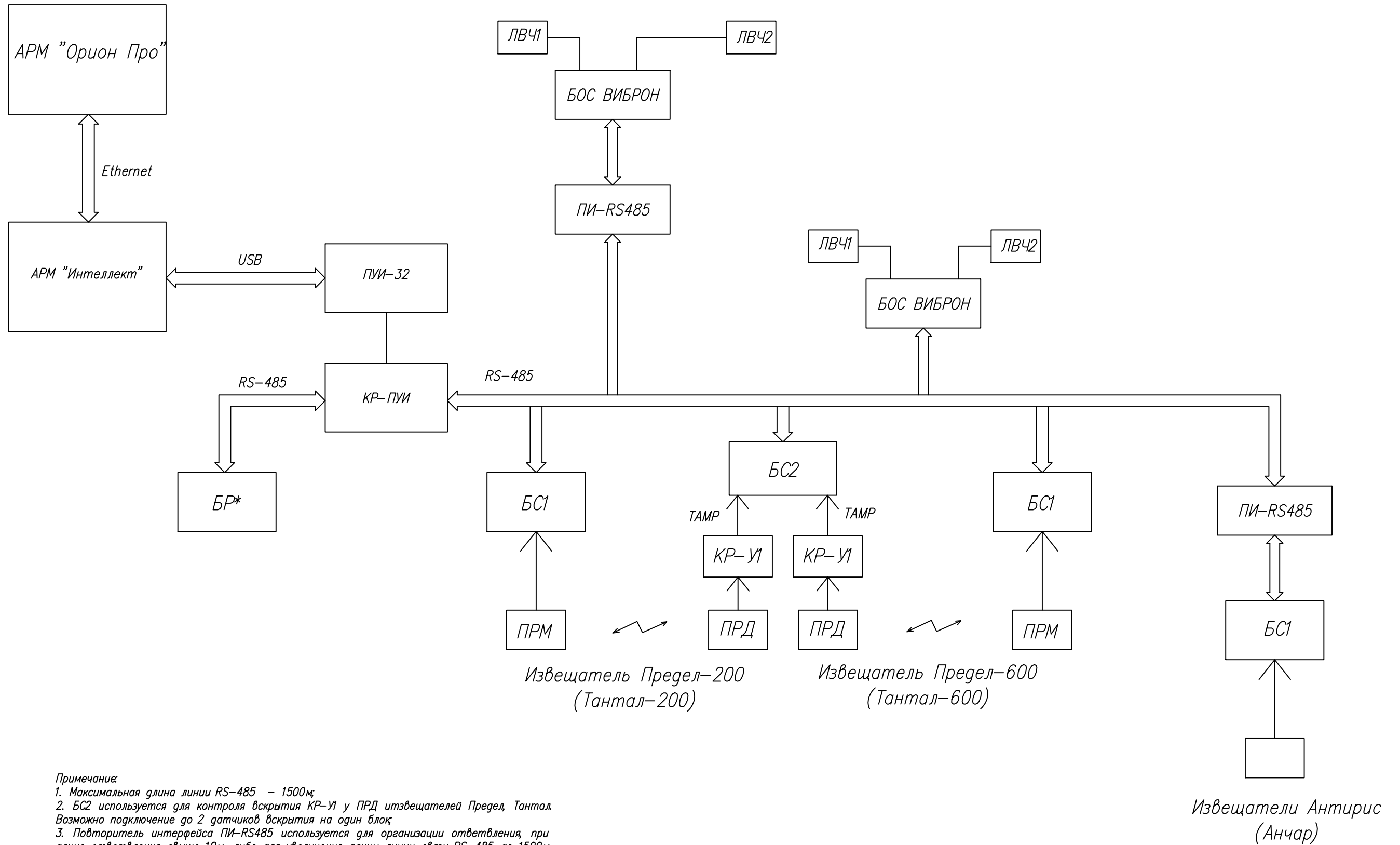
| Источник | Событие              | Доп. инфо | Дата     | Время    |
|----------|----------------------|-----------|----------|----------|
| ШС №6... | Помеха               |           | 16-05-13 | 12:03:41 |
| ШС №6... | Окончание помехи     |           | 16-05-13 | 12:03:52 |
| ШС №6... | Поставлено на охрану |           | 16-05-13 | 12:04:47 |
| ШС №4... | Поставлено на охрану |           | 16-05-13 | 12:04:48 |
|          |                      |           |          |          |
|          |                      |           |          |          |
|          |                      |           |          |          |
|          |                      |           |          |          |
|          |                      |           |          |          |
|          |                      |           |          |          |
|          |                      |           |          |          |
|          |                      |           |          |          |



| Источник | Событие              | Доп. инфо | Дата     | Время    |
|----------|----------------------|-----------|----------|----------|
| ШС №6... | Помеха               |           | 16-05-13 | 12:03:41 |
| ШС №6... | Окончание помехи     |           | 16-05-13 | 12:03:52 |
| ШС №6... | Поставлено на охрану |           | 16-05-13 | 12:04:47 |
| ШС №4... | Поставлено на охрану |           | 16-05-13 | 12:04:48 |
|          |                      |           |          |          |
|          |                      |           |          |          |
|          |                      |           |          |          |
|          |                      |           |          |          |
|          |                      |           |          |          |
|          |                      |           |          |          |
|          |                      |           |          |          |
|          |                      |           |          |          |



# Интеграция оборудования ООО "СТ-ПЕРИМЕТР" в систему "Интеллект"



**Примечание:**

1. Максимальная длина линии RS-485 – 1500м;
  2. БС2 используется для контроля вскрытия КР-У1 у ПРД итзвещателей Предел, Тантал. Возможно подключение до 2 датчиков вскрытия на один блок;
  3. Повторитель интерфейса ПИ-RS485 используется для организации ответвления, при длине ответвления свыше 10м, либо для увеличения длины линии связи RS-485 до 1500м для каждой линии, либо для гальванической развязки элементов сети;
  4. Для удлинения линии связи последовательно можно соединять до 20 ПИ-RS485;
- \*. Прочее оборудование станционной части из состава комплекса "СКОПА".

|          |     |      |        |         |      |  |         |      |             |
|----------|-----|------|--------|---------|------|--|---------|------|-------------|
|          |     |      |        |         |      | ТП-18-3  |         |      |             |
|          |     |      |        |         |      | Типовой проект   |         |      |             |
| Изм.     | Код | Лист | № док. | Подпись | Дата | Охранная сигнализация  | Страниц | Лист | Листов      |
| Разраб.  |     |      |        |         |      | ТП   | 4       | 4    |             |
| Проб.    |     |      |        |         |      | Схема подключения оборудования ООО "СТ-ПЕРИМЕТР" к системе "ИНТЕЛЛЕКТ" |         |      | СТ-ПЕРИМЕТР |
| Н.контр. |     |      |        |         |      |  |         |      |             |
| Утв.     |     |      |        |         |      |  |         |      | Формат А1   |