

Применение в качестве средств обнаружения охраняемой зоны объекта радиоволновых извещателей серии «ПРЕДЕЛ», «ТАНТАЛ», «АНТИРИС», «АНЧАР» в составе сигнализационного комплекса охраны периметра (СКОПА)

Решение рекомендуется:

- Для оснащения проводной охранной сигнализацией периметра объекта совместно с беспроводной охраной удаленных вспомогательных площадок (посредством радиосети СКОПА). Например: охрана ГРС (газораспределительной станции) и КП (крановой площадки), не имеющей питания и линий связи; охрана КС (компрессорной станции), узлов подключения и т.д.;
- Для упрощения настройки извещателей в сложных эксплуатационных условиях, например в зимний период времени возможна настройка с пульта ПУИ-32 в комнате охраны, не вскрывая распределительных коробок на морозе;
- Для уменьшения затрат и сроков инсталляции, благодаря использованию линии RS-485, т.к. потребуется меньшее количество кабелей, не потребуются участковые шкафы и т.д.;

Данное решение используется при установке охранных радиоволновых извещателей серии «ПРЕДЕЛ», «ТАНТАЛ», «АНТИРИС», «АНЧАР» в линейной части системы СКОПА при помощи специальных блоков сопряжения БС1 и БС2. Блок БС1 подключается вместо коробки распределительной (КР-У1) блока ПРМ извещателя «ПРЕДЕЛ» («ТАНТАЛ») (приемопередатчика извещателя «АНТИРИС»/«АНЧАР»). Блок БС2 используется для передачи тревожного сигнала при вскрытии «КР-У1» блока ПРД извещателя «ПРЕДЕЛ» («ТАНТАЛ»).

При заказе необходимо дополнительно указать о необходимости блока сопряжения. Одна КР-У1 при этом будет исключена из комплекта поставки.

По периметру объекта в качестве заграждения может быть использовано стандартное ж/б заграждение. С целью создания дополнительного препятствия при преодолении заграждения и увеличения его высоты по верху размещается V-образное козырьковое заграждение из армированной колючей ленты (например, АКЛ-500С КЗР-125 БАО-500V для бетонного заграждения).

Участки охраны №№1-5 изображены на листах 4,5.

Таблица 1 - Характеристики участка охраны №1

№ п/п	Наименование	Обозначение	Значение *
1.	Протяженность одного участка, максимальная, м	Луч. 1	40

2.	Минимальное расстояние между двумя датчиками не менее, м		12
3.	Расстояние от ограждения до центра опоры, не менее, м	Лотч. 1	2,4
4.	Высота установки кронштейна извещателя, не менее, м	h1	1,5
6.	Диаметр АКЛ, не более, м		0,6

Примечание: * все характеристики, рекомендации и размеры не должны противоречить данным, приведенным в руководстве по эксплуатации на извещатель "Антирис-24-40", являющимся основным документом.

Таблица 2 - Характеристики участка охраны №2

№ п/п	Наименование	Обозначение	Значение *
1.	Протяженность одного участка, максимальная, м	Луч. 2	20
2.	Протяженность одного участка, минимальная, м		3
3.	Высота установки кронштейна извещателя не менее, м	h1	1,75
4.	Расстояние от оси ЗО до границ зоны отчуждения, не менее, м	Лотч. 2	5

Примечание: * все характеристики, рекомендации и размеры не должны противоречить данным, приведенным в руководстве по эксплуатации на извещатель "Антирис-5.8-20", являющимся основным документом

Таблица 3 - Характеристики участков охраны №№3-5

№ п/п	Наименование	Обозначение	Значение *
1	Протяженность одного участка, м	Луч. 3	10-200
2	Перекрытие зоны, м:	Лпер.	
	- минимальное		1
	- среднее		2
	- максимальное (рекомендуемое)		3,0
3	Расстояние от оси ЗО до границ зоны отчуждения, не менее, м	Лотч. 3	
	- минимальное		0,7
	- среднее		1,1
	- максимальное (рекомендуемое)		1,5
4	Высота установки блоков извещателя от поверхности земли, не менее, м	h2	0,8

Примечание: * все характеристики, рекомендации и размеры не должны противоречить данным, приведенным в руководстве по эксплуатации на извещатель «Предел-200» («Тантал-200»), являющимся основным документом

Количество комплектов извещателей выбрано минимальное, с целью показать принципы организации связи извещателей в составе комплекса СКОПА. Всего в комплекс можно включать до 32 каналов. Максимально количество БС1 – 32, БС2 – 16.

1. Преимущества и ограничения предлагаемого решения

1.1 Преимущества

- удобство монтажа, экономия на кабельных линиях, распределительных шкафах и т.д.;

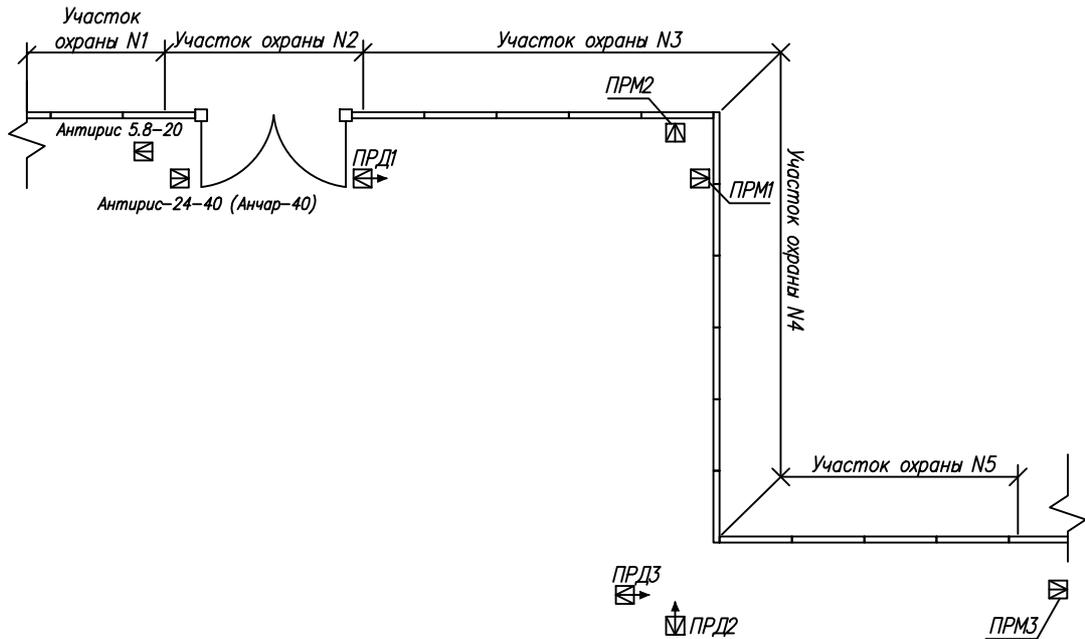
- постоянный контроль работоспособности всех составных частей комплекса;
- возможность удаленной настройки извещателей;
- ПУИ-32 выступает в качестве приемно-контрольного прибора;
- возможность дооснащения системы охраны радиоканальными извещателями (защита удаленных объектов, например, крановые узлы; организация временных рубежей в период реконструкции).

2.1 Ограничения:

- предъявляются требования к максимальному количеству радиомодемов и проводных блоков, включаемых в комплекс;
- общие ограничения РЭ.

Варианты и способы установки извещателей для участков охраны №№ 1-5 описаны ранее, в типовых решениях №№ 3,6,7,13.

Схема расположения извещателей



- ПРМ – приемник радиоволнового извещателя "Предел-200-С" ("Тантал-200-С");
- ПРД – передатчик радиоволнового извещателя "Предел-200-С" ("Тантал-200-С");
- железобетонное ограждение объекта;
- ворота распашные.

1. Извещатель "Предел-200-С" ("Тантал-200-С") устанавливается на поверхность земли на металлических стойках, входящих в состав поставляемого с извещателем комплекта монтажных частей (КМЧ-3);
2. Извещатели серии "Антирис" ("Анчар") устанавливаются на поверхность земли на подборных опорах, исключающих вибрацию блоков, на высоте не менее 1.5м.

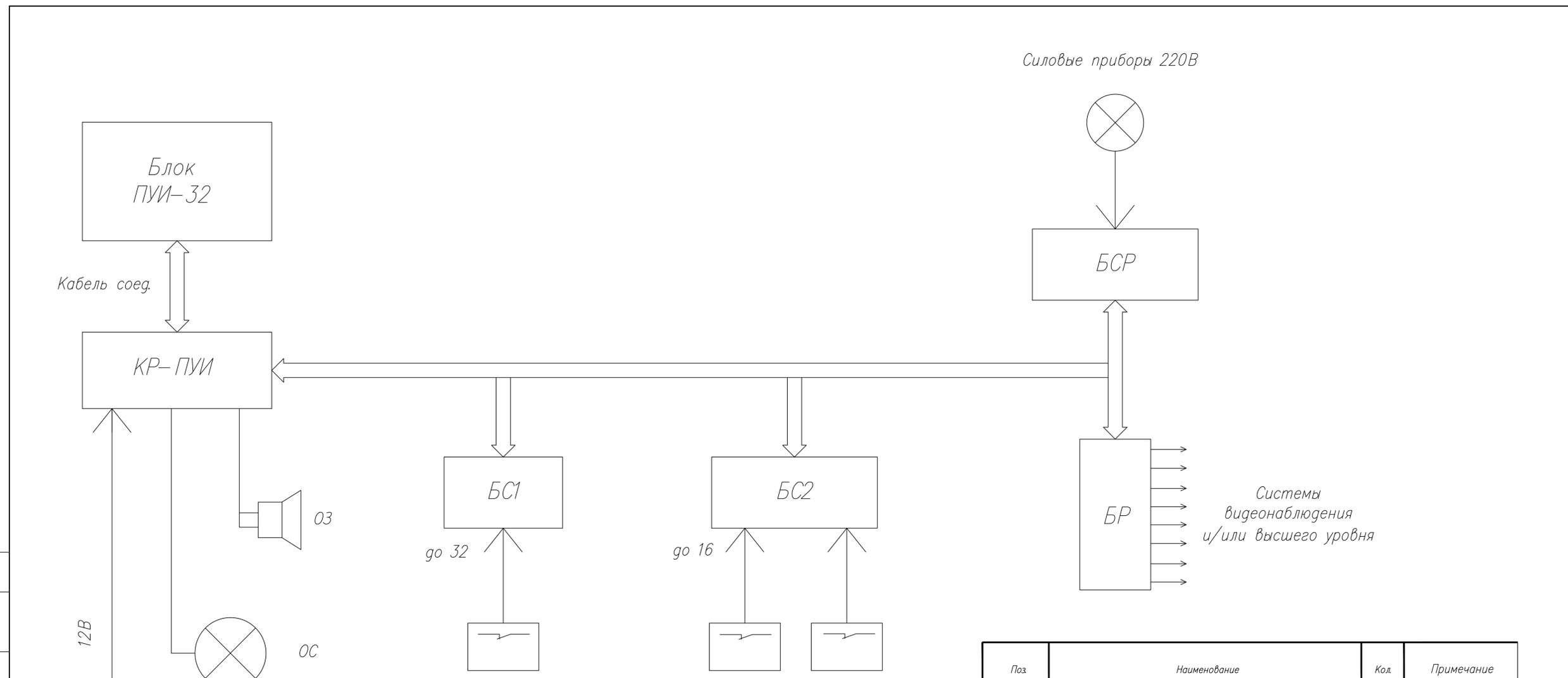
Согласована:

№

Инв. № подл. Подп. и дата Взам. инв. №

ТП-14				
Типовой проект				
Изм.	Кол.уч.	Лист N° док.	Подп.	Дата
Разраб.				
Пров.				
Охранная сигнализация			Стадия	Лист
			ТП	4
Схема расположения извещателей			Листов	9
Н.контр.				
Утв.				

Инв.№подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№	Согласовано:			



Извещатели Предел, Тантал, Анчар, Антирис

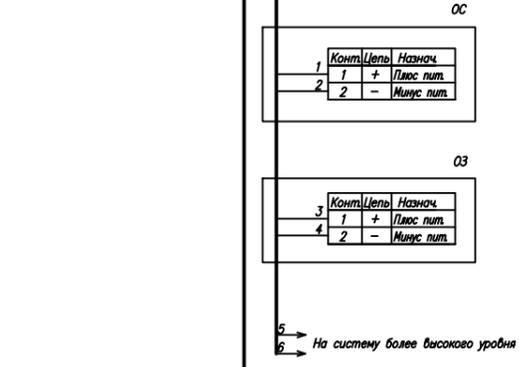
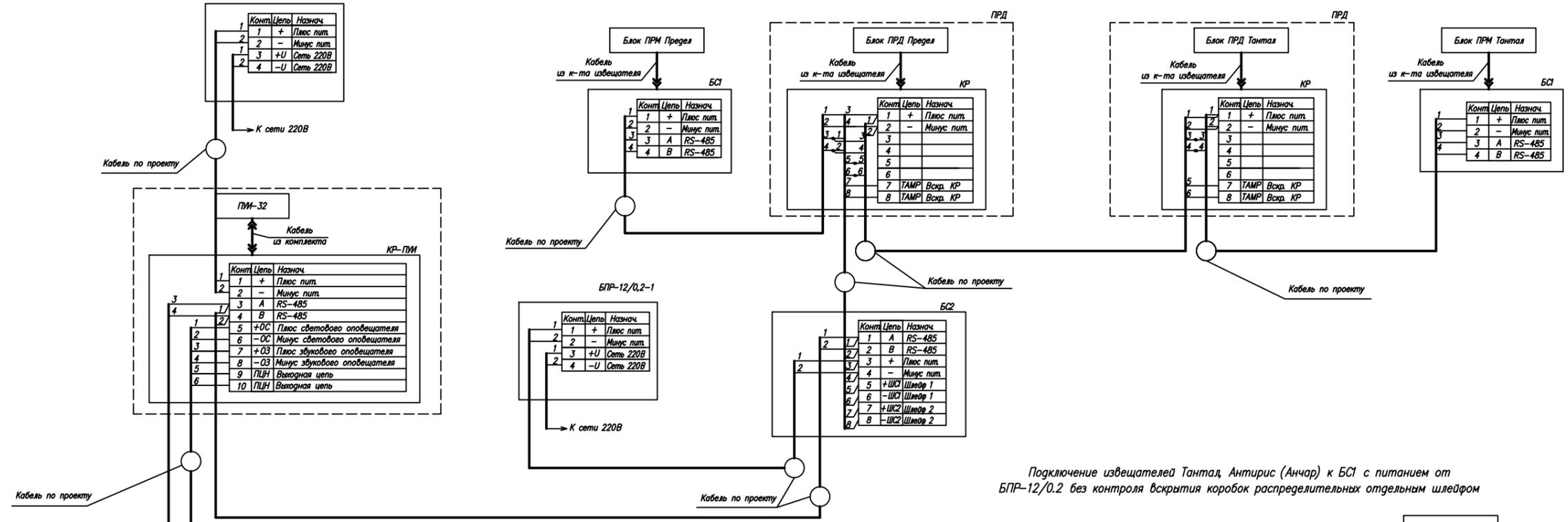
Извещатели с "сухим" контактом реле

Поз	Наименование	Кол.	Примечание
БСР	Блок силового реле	1	
БР	Блок реле	1	
БС1	Блок сопряжения 1	1	
БС2	Блок сопряжения 2	1	
ПУИ	Пульт управления и индикации	1	
КР-ПУИ	Коробка распределительная ПУИ	1	
БПР	Блок питания резервируемый	1	
ОС	Оповещатель световой	1	
ОЗ	Оповещатель звуковой	1	

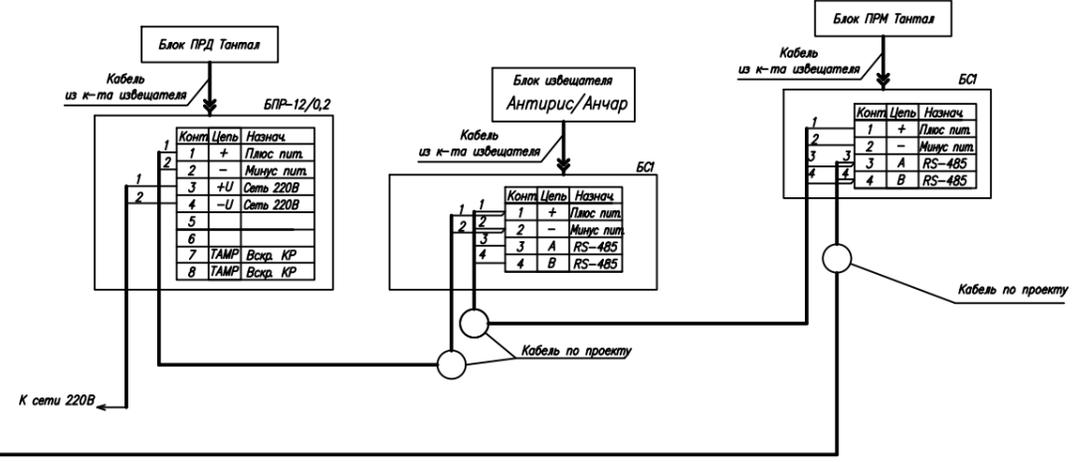
						ТП-14			
						Типовой проект			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Игол.	Подп.	Дата	Охранная сигнализация	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							ТП	6	9
Пров.						Структурная схема линейной части комплекса СКОПА с питанием по проводам			
Н.контр.									
Утв.									

БР-12/0,2-1

Подключение извещателей Предел, Тантал с питанием от БР-12/0,2-1 транзитом через блок ПРД к БС1 с контролем вскрытия коробок распределительных при помощи БС2



Подключение извещателей Тантал, Антирис (Анчар) к БС1 с питанием от БР-12/0,2 без контроля вскрытия коробок распределительных отдельным шлейфом



Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
ПРМ	Приемник извещателя "Предел-200-С" ("Тантал-200-С")	2	
ПРД	Передачик извещателя "Предел-200-С" ("Тантал-200-С")	2	
КР	Коробка распределительная из к-та извещателя	4	
Р	Оконечный резистор (по проекту)	2	
БС1	Блок сопряжения 1	2	
БС2	Блок сопряжения 2	1	
ПИИ	Пульт управления и индикации	1	
КР-ПИИ	Коробка распределительная ПИИ	1	
БР	Блок питания резервируемая	1	
ОС	Оповещатель световой	1	
ОЗ	Оповещатель звуковой	1	

1. Подключение производить в соответствии с эксплуатационной документацией на изделия
2. Неиспользованные жилы кабеля заизолировать и уложить по месту.

ТП-14
Типовой проект

Имя	Код	Лист	№	Формат	Дата
Разработчик					
Проект	Охранная сигнализация			Страниц	Лист
				ТП	7
Исполнитель	Схема подключения извещателя Предел, Тантал, Анчар-40 и серии извещателей Антирис к ПИН-32				
Удт.					

Формат А1

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество (ЗИП)	Масса единицы, кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	<u>Оборудование</u>							
1.1	Извещатель "Предел-200-01-С"	СПМТ.425142.400 ТУ		ООО "СТ-ПЕРИМЕТР"	к-т	1		
1.2	Извещатель охранной линейной радиоволновой "Тантал-200-01-С"	СПДП.425142.031 ТУ		ООО "СТ-ПЕРИМЕТР"	к-т	2		
1.3	Извещатель охранной линейной радиоволновой "Анчар-40-01"	СПДП.425144.011 ТУ		ООО "СТ-ПЕРИМЕТР"	к-т	1		
1.4	Извещатель охранной линейной радиоволновой "Антирис-5.8-20-01"	СПМТ.425144.104 ТУ		ООО "СТ-ПЕРИМЕТР"	к-т	1		
1.5	Блок сопряжения БС1	СПМТ.466231.000		ООО "СТ-ПЕРИМЕТР"	к-т	5		
1.6	Блок сопряжения БС2	СПДП.466232.000ПС		ООО "СТ-ПЕРИМЕТР"	к-т	1		
1.7	Блок питания резервируемый БПР-12/0.2	СПДП.436234.001 ТУ		ООО "СТ-ПЕРИМЕТР"	к-т	1		
1.8	Блок питания резервируемый БПР-12/0.2-1	СПДП.436234.001-01 ПС		ООО "СТ-ПЕРИМЕТР"	к-т	2		
1.9	Пульт управления и индикации ПУИ-32	СПДП.425519.200РЭ		ООО "СТ-ПЕРИМЕТР"	к-т	1		
2	<u>Монтажные изделия и материалы</u>							
2.1	Бетон	ГОСТ 7473-94			м ³			Объем определяется проектом

Согласована:

Инв. # подл. Попр. и дата
Инв. # подл. Попр. и дата
Взам. инв. #

						ТП-14		
						Типовой проект		
Изм.	Кол.уч.	Лист #	док	Подпись	Дата			
Разраб.								
Пров.								
						Охранная сигнализация		
						Стадия	Лист	Листов
						ТП	8	9
						Спецификация оборудования, изделий и материалов		
Н.контр								
Утв.								

