

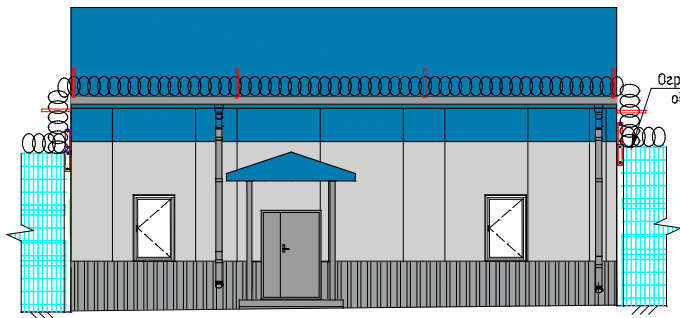
Применение радиоволновых извещателей ПРЕДЕЛ-200, АНТИРИС и вибрационных извещателей СЕЧЕНЬ/ВИБРОН в качестве средств обнаружения перелаза через крышу

Данные варианты установки охранных извещателей предназначены для обнаружения несанкционированного проникновения на охраняемую территорию через крышу зданий, в т.ч. являющихся частью периметра.

Наиболее часто встречающиеся виды крыш:

- по форме:
 - двускатные (рис. 1);
 - односкатные (рис.3).
- по углу наклона:
 - плоские (рис. 2).

Фасад А



Фасад В

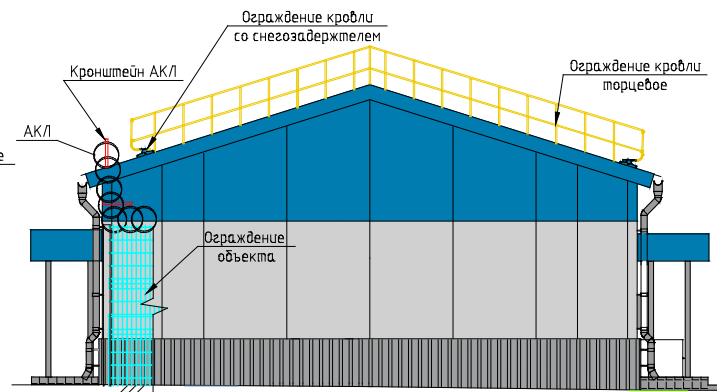
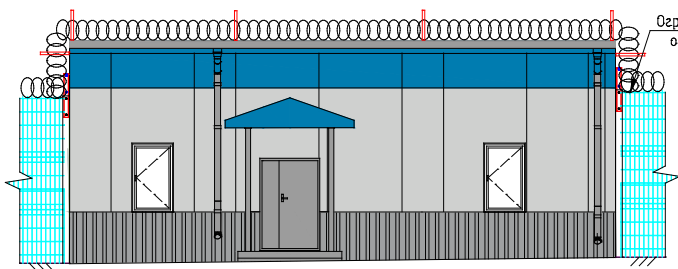


Рисунок 1- Двускатная крыша

Фасад А



Фасад В

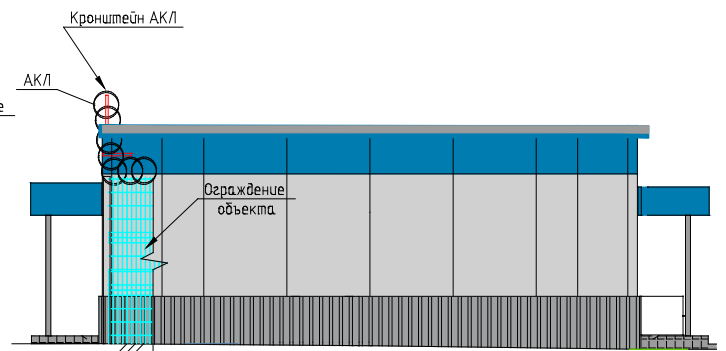


Рисунок 2 - Плоская крыша

Фасад А

Фасад В

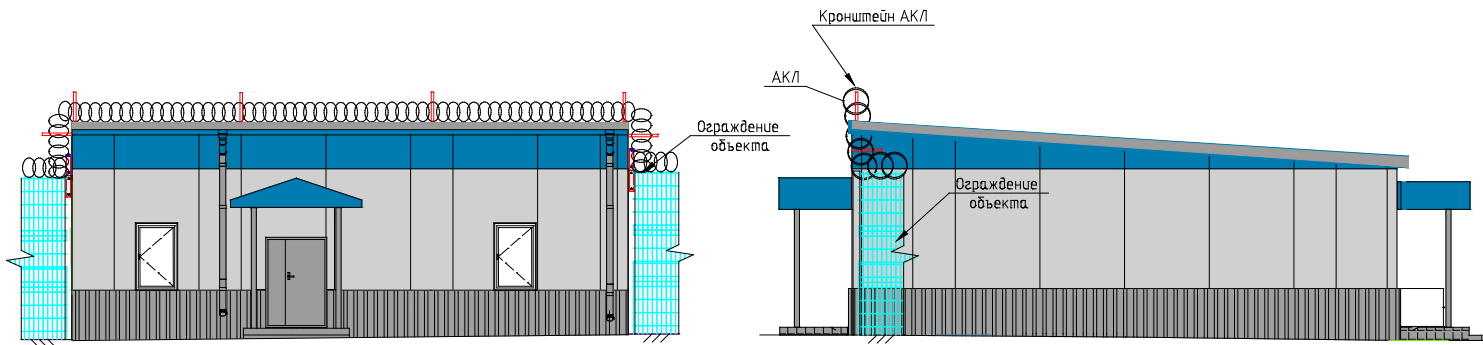


Рисунок 3 - Односкатная крыша

1. Варианты охраны односкатных крыш (без барьера безопасности)

Вариант 1.1. Вариант охраны односкатных и плоских крыш (без барьера безопасности) на базе извещателя ПРЕДЕЛ-200

Односкатные крыши, являющиеся частью периметра и необорудованные физическим барьером безопасности (ограждение из АКЛ), рекомендуется охранять от перелаза извещателем охранным радиоволновым линейным ПРЕДЕЛ-200.

Установка блоков извещателя ПРЕДЕЛ-200 производится на кронштейны КМЧ-2 на край фасада здания. Длина участка охраны не более 50 м.

Для исключения проникновения нарушителя в месте примыкания ограждения к стене здания и крышей (до участка охраны извещателем ПРЕДЕЛ-200) необходимо установить физический барьер безопасности по стене здания от ограждения, примыкающего к стене здания, до крыши. Данный барьер безопасности необходимо оснастить вибрационным извещателем, например, ДВ-ИО.

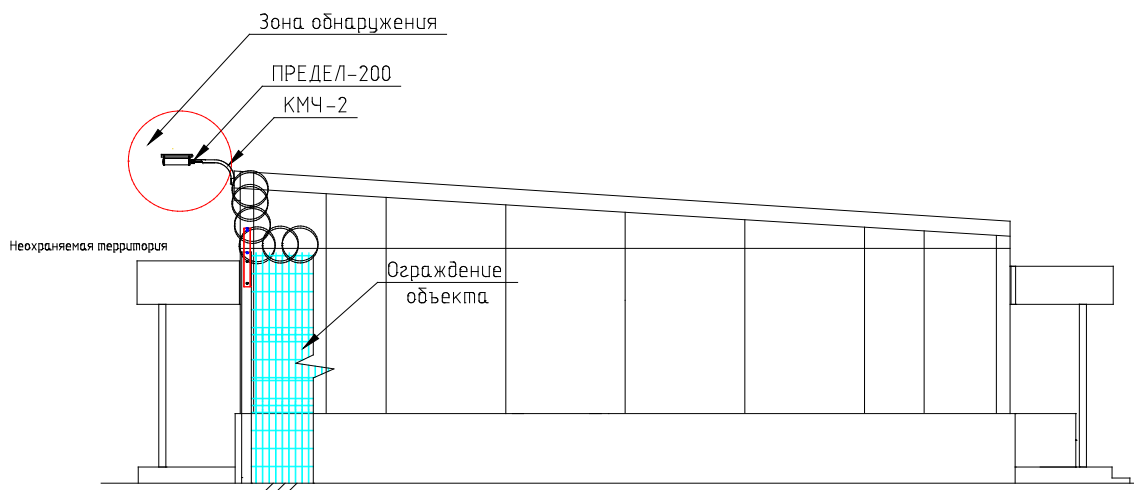


Рисунок 4 – Охрана односкатных крыш без барьера безопасности извещателем ПРЕДЕЛ-200

Преимущества предлагаемого решения:

- зона обнаружения локализуется между ПРМ и ПРД;
- рядом со зданием КПП может быть организовано движение людей и техники;
- извещатели не подвержены влиянию погодных условий (туманы, осадки в виде дождя и снега до 40 мм/ч, запотевание и обледенение и т.п.);
- радиоволновый принцип работы извещателей позволяет сформировать невидимую для глаз, объемную зону обнаружения, труднопреодолимую для нарушителя.

Ограничения предлагаемого решения:

- максимальная протяженность участка охраны для одного извещателя не более 50 м;
- не допускается сток воды с крыш в непосредственной близости от блоков извещателя (в направлении излучения - на расстоянии до 5 м, с боковых сторон – до 0,25 м).

Охрана односкатной крыши здания (без барьера безопасности), в случае если две (три) стороны здания являются частью периметра.

Установка блоков извещателя ПРЕДЕЛ-200 производится на выносные кронштейны при помощи комплекта монтажных частей КМЧ-2. Размеры выносных кронштейнов определяются по месту в зависимости от размеров вылета козырька кровли, точных мест установки извещателей (см. листы 8-10).

Блоки извещателей ПРЕДЕЛ-200 устанавливаются горизонтально.

Установка блоков извещателей должна обеспечивать перекрытие зон обнаружения смежных участков охраны.

Вариант 1.2. Вариант охраны односкатных крыш и плоских крыш (без барьера безопасности) на базе однопозиционных извещателей АНТИРИС-5.8-40

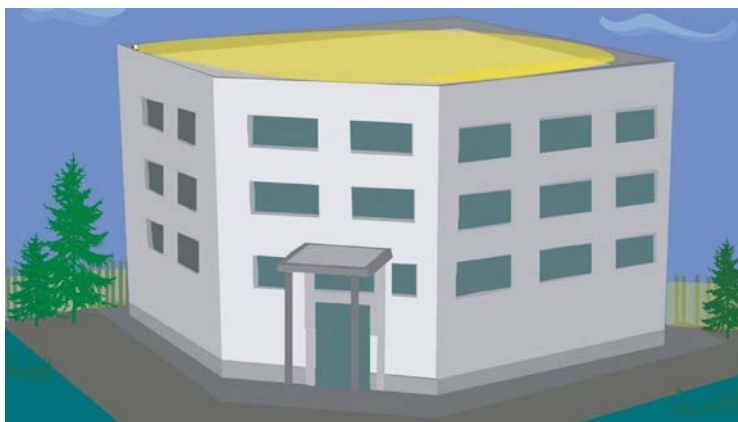
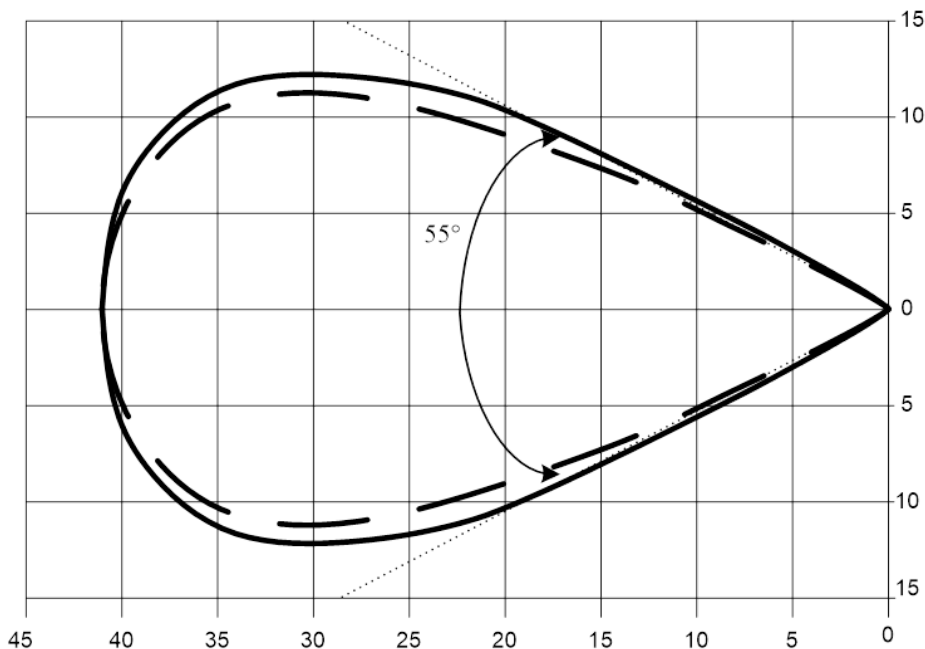


Рисунок 5 – Охрана крыши однопозиционными извещателями

Извещатель АНТИРИС-5.8-40 целесообразно применять для охраны всей поверхности плоских или односкатных крыш длиной от 10 до 40м и шириной до 20м. Для исключения зон неуверенного приема возле блока допускается встречное включение извещателей АНТИРИС-5.8-40.



_____ в горизонтальной плоскости - - - - - в вертикальной плоскости

Рисунок 6 – примерный вид зоны обнаружения АНТИРИС-5.8-40

Установка блока извещателя АНТИРИС-5.8-40 должна производиться на опоры не подверженные вибрациям. Высота установки блока не менее 1,5м от поверхности крыши.

Преимущества предлагаемого решения:

- возможна охрана всей поверхности крыши;
- извещатели не подвержены влиянию погодных условий (туманы, осадки в виде дождя и снега до 30 мм/ч, запотевание и обледенение и т.п.);
- радиоволновый принцип работы извещателей позволяет сформировать невидимую для глаз, объемную зону обнаружения, труднопреодолимую для нарушителя.

Ограничения предлагаемого решения:

- максимальная протяженность участка охраны для одного извещателя не более 40 м;
- не допускается сток воды с крыш в непосредственной близости от блоков извещателя (впереди – на расстоянии до 2 м, сбоку – до 0,25 м);
- предъявляются требования к зоне отчуждения;
- предъявляются требования к виброустойчивости опор.

2. Варианты охраны односкатных и плоских крыш (с барьером безопасности)

Вариант 2.1 Вариант охраны односкатных и плоских крыш (с барьером безопасности) на базе вибрационного извещателя СЕЧЕНЬ/ВИБРОН

ДВ (ДВ-ИО) в режиме «сетка» обеспечивают контроль козырькового ограждения и формируют извещение о тревоге при следующих воздействиях:

- перелаз здания, оборудованного козырьковым ограждением выполненного из АКЛ сетчатых/решетчатых панелей типа ССЦП, с воздействием на козырьковое ограждение (перекусывание, деформация);
- разрушение козырькового ограждения (барьера безопасности) «выкусыванием» прохода;
- разрушение козырькового ограждения перепиливанием прутьев сетки ограждения;
- перелаз без подручных средств;
- перелаз с помощью приставной лестницы с опорой на козырьковое ограждение.

Установка датчиков ДВ (ДВ-ИО) производится на кронштейны АКЛ (опору козырькового ограждения на расстоянии не более 100 мм от несущей проволоки), посередине контролируемой зоны до 12 м, при этом несущая проволока, в контролируемой зоне ДВ, не должна иметь разрывов. Если несущая проволока имеет разрыв, из-за особенности ограждения, то количество ДВ необходимо скорректировать или обеспечить механическое соединение несущей проволоки.

Для крепления датчика ДВ на кронштейн АКЛ, выполненного из металлического уголка, применяется комплект монтажных частей КМЧ-21.

В случае если дополнительное козырьковое ограждение выполнено из сетки типа ССЦП ДВ (ДВ-ИО) устанавливается посередине контролируемой зоны из четырех секций ограждения (до 12м) с использованием соединителей секций.

Крепление козырькового ограждения и его элементов должно исключать возможность перемещений и ударов при ветре. Наклон крыши должен быть в сторону от козырькового ограждения.

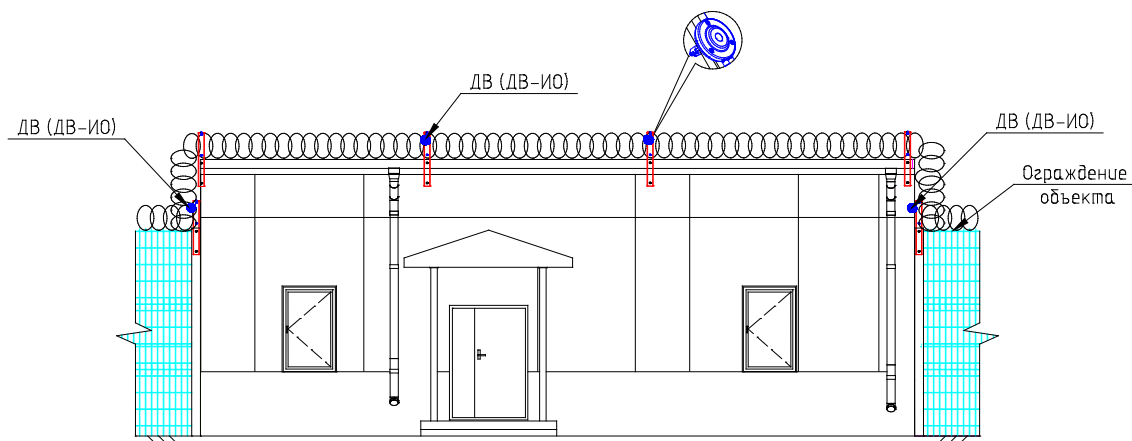


Рисунок 7 - охраны односкатных и плоских крыш (с барьером безопасности) на базе вибрационного извещателя СЕЧЕНЬ/ВИБРОН

Для исключения проникновения нарушителя в месте примыкания ограждения к стене здания и крышей, необходимо установить физический барьер безопасности по стене здания от ограждения, примыкающего к стене здания, и соединить его с барьером на крыше. Данный барьер безопасности необходимо также оснастить вибрационным извещателем (ДВ).

Вариант 2.2 Вариант охраны односкатных и плоских крыш (с барьером безопасности) на базе радиоволнового извещателя ПРЕДЕЛ-200 и СЕЧЕНЬ /ВИБРОН (два рубежа охраны).

Установка извещателя ПРЕДЕЛ-200 для охраны односкатной и плоской крыши (с барьером безопасности) от проникновения с неохраваемой территории аналогична Варианту 1.1.

Установка извещателя СЕЧЕНЬ (ВИБРОН) на барьер безопасности аналогична Варианту 2.1.

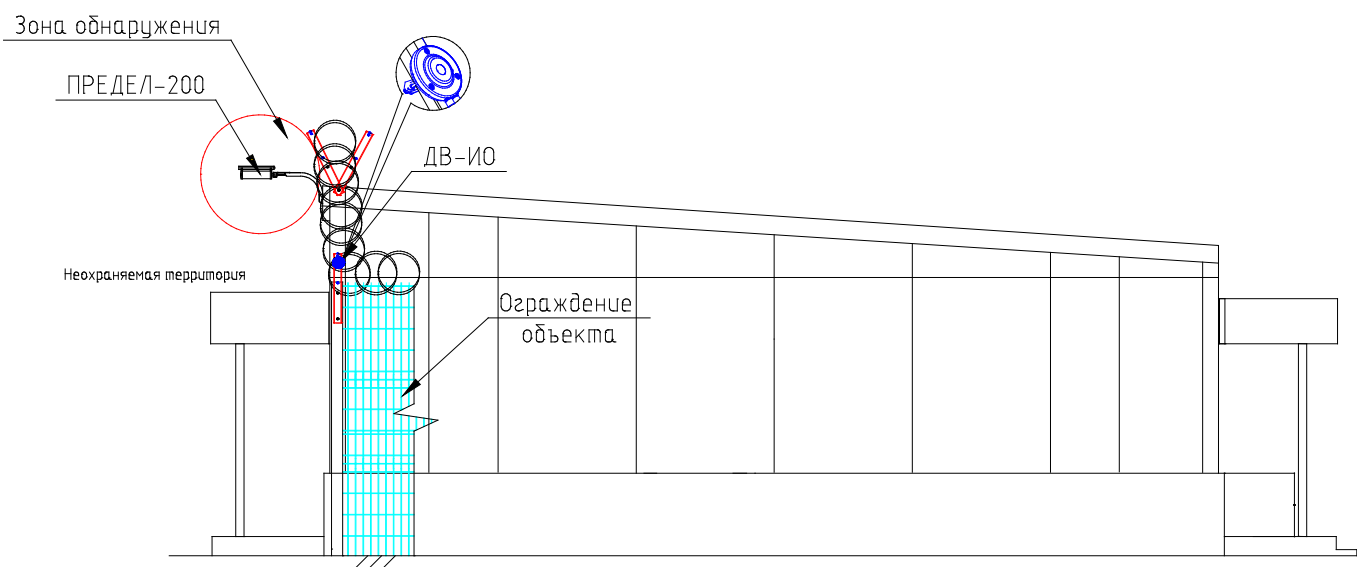


Рисунок 8 - Охраны односкатных и плоских крыш (с барьером безопасности) на базе радиоволнового извещателя ПРЕДЕЛ-200

Вариант 3 Охрана двускатных крыш

Охрана двускатных крыш зданий, являющихся частью периметра, от проникновения путем перелаз с неохраваемой территории, может быть осуществлена радиоволновыми двухпозиционными извещателями ПРЕДЕЛ-200.

Установка блоков извещателя ПРЕДЕЛ-200 производится на выносные кронштейны (изготавливаемые индивидуально) при помощи комплекта монтажных частей КМЧ-2. Размеры выносных кронштейнов определяются по месту в зависимости от размеров вылета козырька кровли, точных мест установки извещателей.

Блоки извещателей ПРЕДЕЛ-200 устанавливаются горизонтально, таким образом чтобы центр блока находился на удалении 0,5 м от объёмной спирали АКЛ и на расстоянии 0,7 м от поверхности крыши.

Данный способ установки обеспечит охрану крыши от перелаза даже в период схода снега.

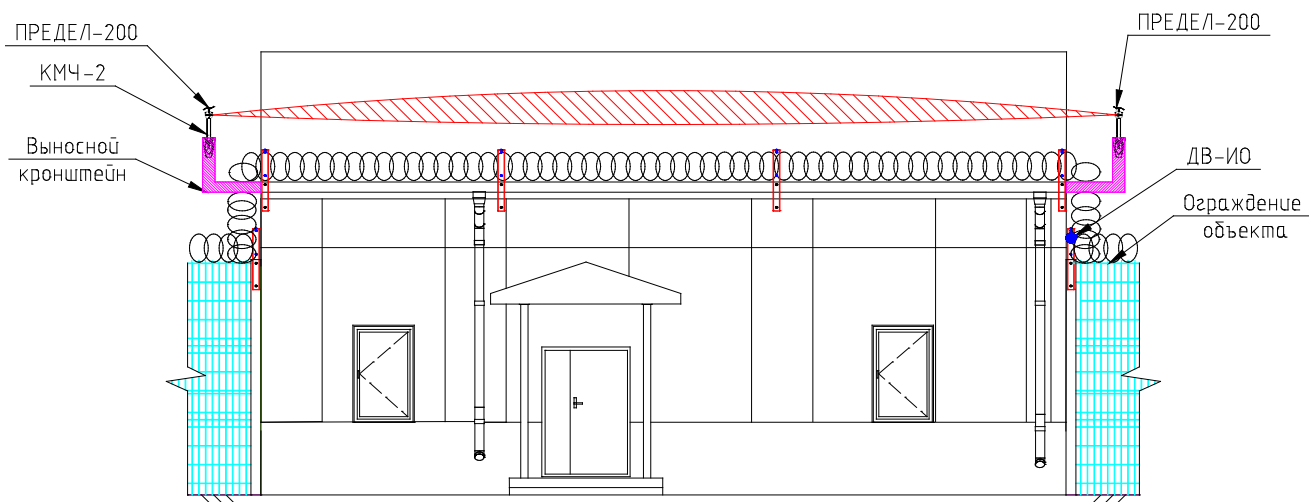


Рисунок 10 - Охраны двускатных крыш на базе радиоволнового извещателя

ПРЕДЕЛ-200

Охрана двускатной крыши здания, в случае если две (три) стороны здания являются частью периметра.

Установка блоков извещателя ПРЕДЕЛ-200 производится на выносные кронштейны при помощи комплекта монтажных частей КМЧ-2. Размеры выносных кронштейнов определяются по месту в зависимости от размеров вылета козырька кровли, точных мест установки извещателей.

Установка блоков извещателей должна обеспечивать перекрытие зон обнаружения смежных участков охраны.

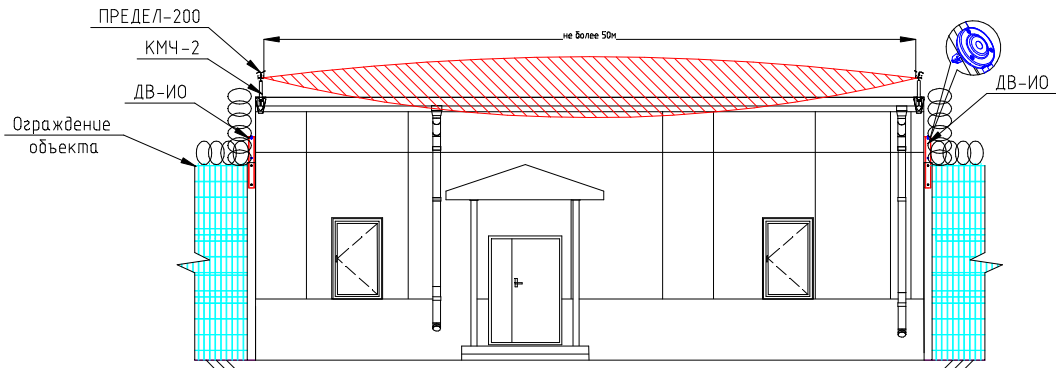
Блоки извещателей ПРЕДЕЛ-200 устанавливаются горизонтально, таким образом чтобы центр блока находился на удалении 0,5м от объёмной спирали АКЛ и на расстоянии 0,7м от поверхности крыши.

ВАРИАНТ 1.1

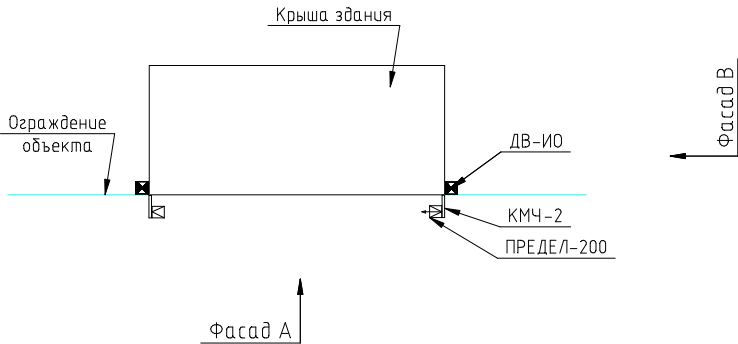
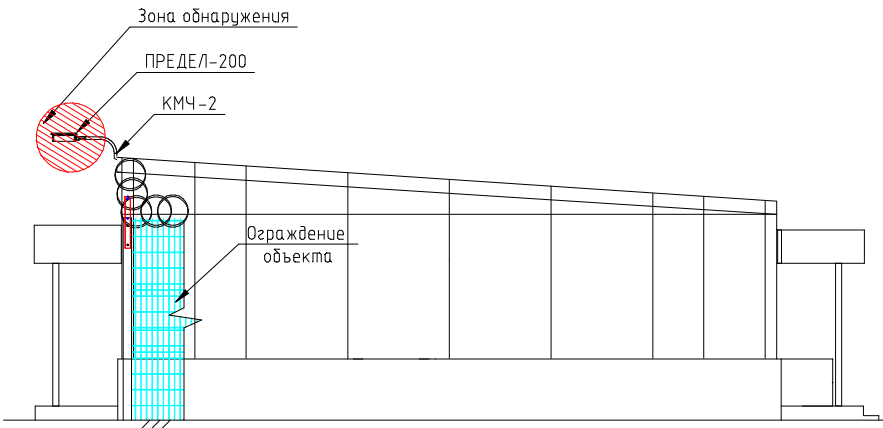
На базе извещателей радиоволновых извещателей ПРЕДЕЛ-200

Охрана односкатных, плоских крыш здания (без барьера безопасности) .
Одна сторона здания является частью периметра

Фасад А



Фасад В



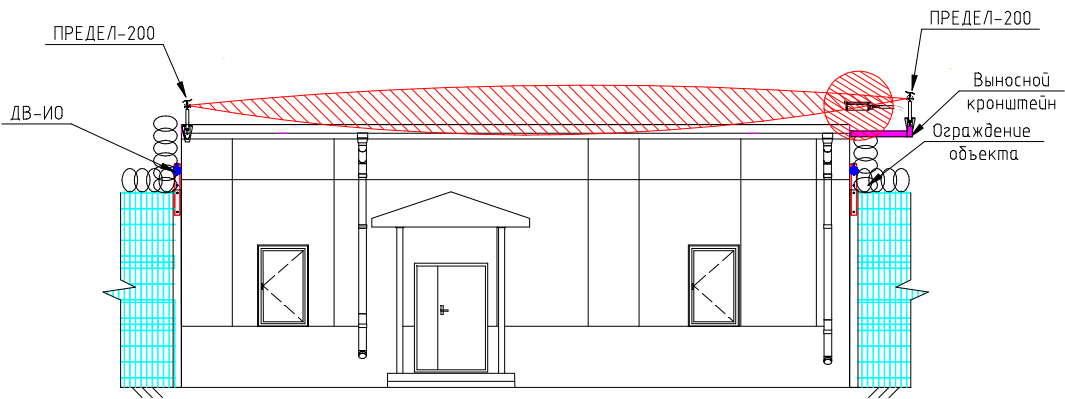
Согласовано			
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	9

						ТП №7-4		
						Типовой проект		
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Охранная сигнализация	Стадия	Лист
Разраб.							ТП	8
Пров.						Охрана крш здания		16
Н. контр.						СТ. ПЕРИМЕТР	ОХРАНА ПЕРИМЕТРА	
Учт.								

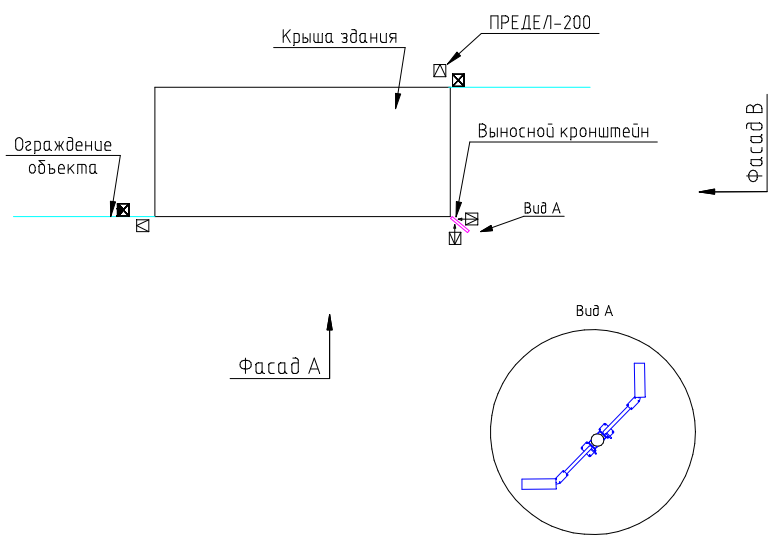
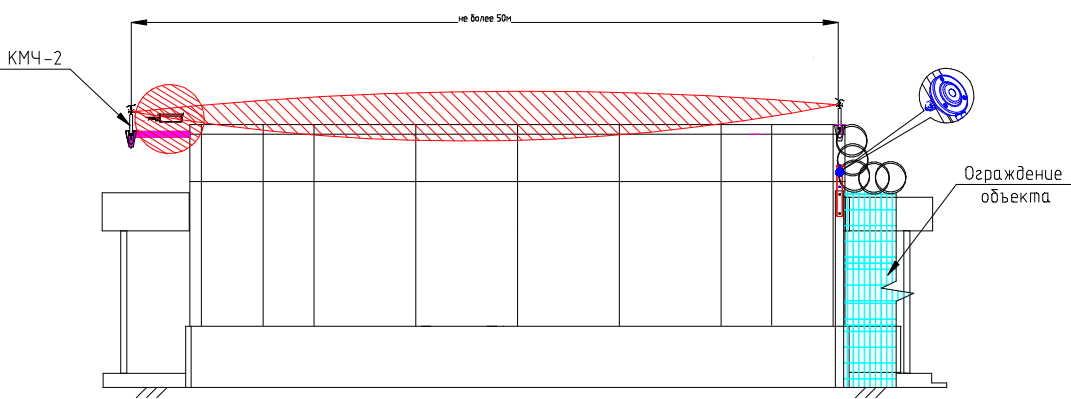
ВАРИАНТ 1.1.А

На базе извещателей ПРЕДЕЛ-200
Охрана односкатной, плоской крыши здания (без барьера безопасности).
Две стороны здания являются частью периметра

Фасад А



Фасад В



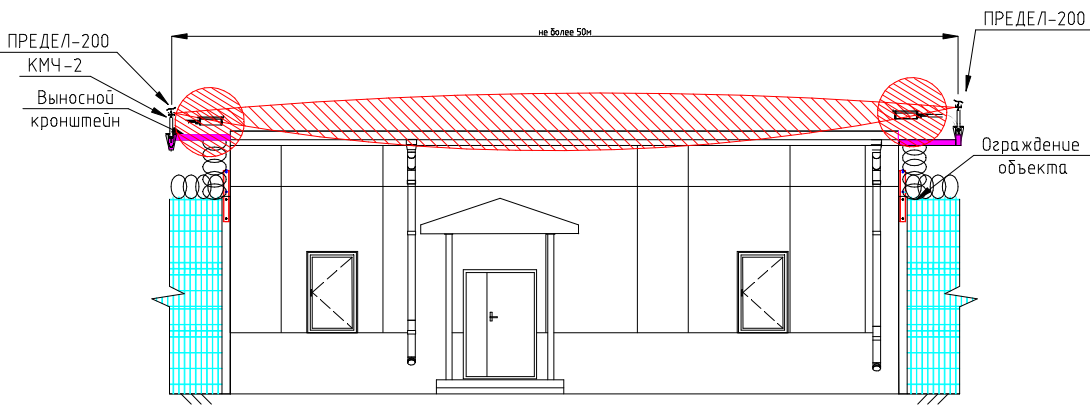
						ТП №7-4			
						Типовой проект			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Охранная сигнализация	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							ТП	9	16
Пров.									
						Охрана крш здания			
Н. контр.									
Утв.									

Согласовано					
Инв. N подл.		Подп. и дата	Взам. инв. N		

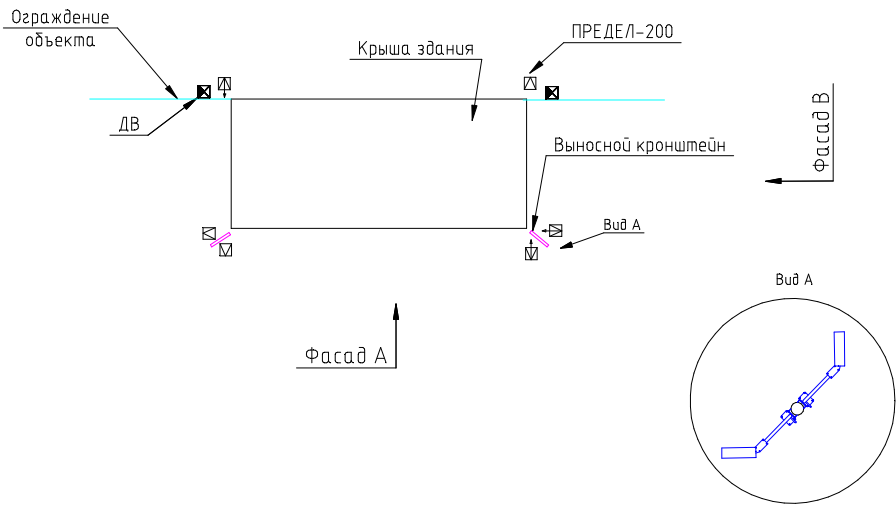
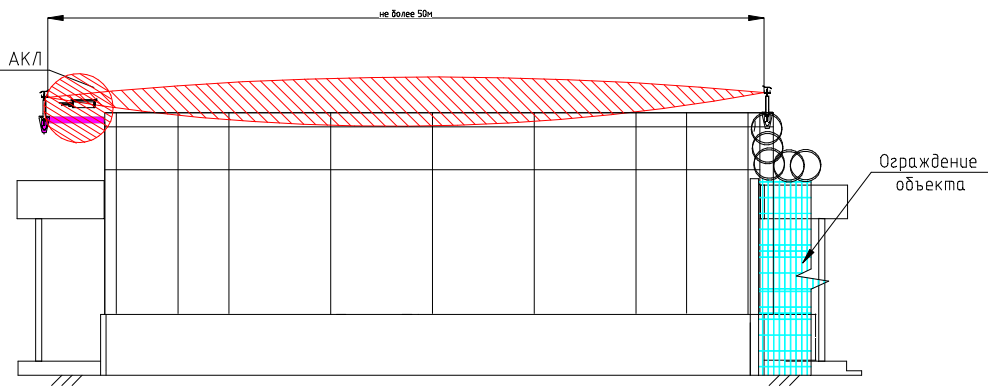
ВАРИАНТ 1.1.Б

На базе извещателей ПРЕДЕЛ-200
Охрана односкатной, плоской крыши здания (без барьера безопасности) .
Три стороны здания являются частью периметра

Фасад А



Фасад В

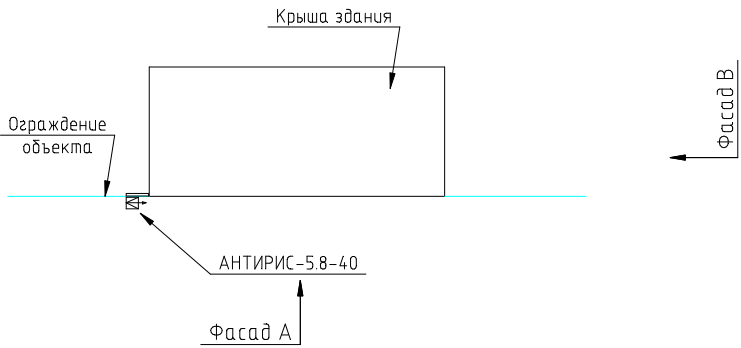
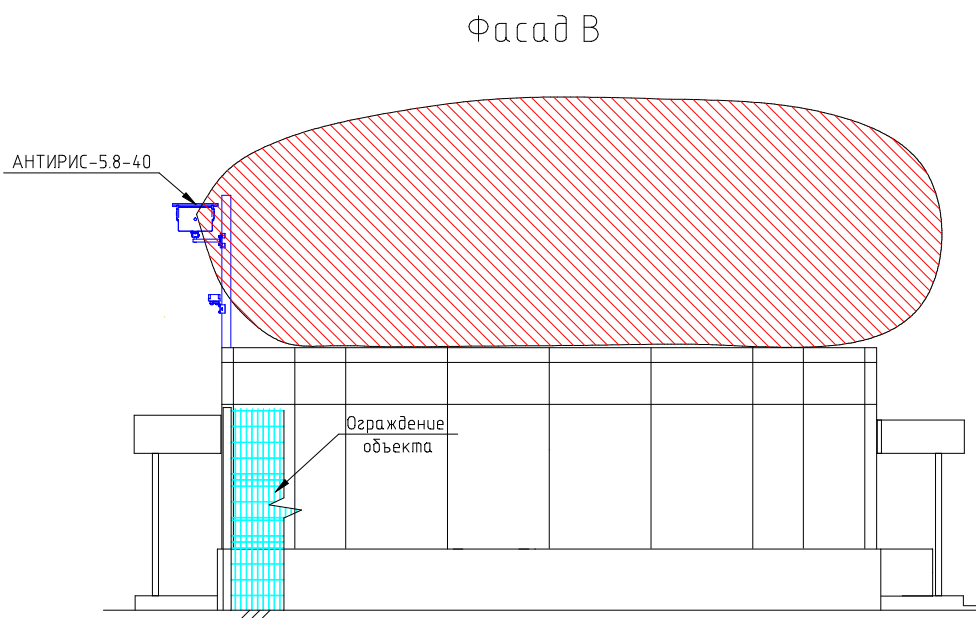
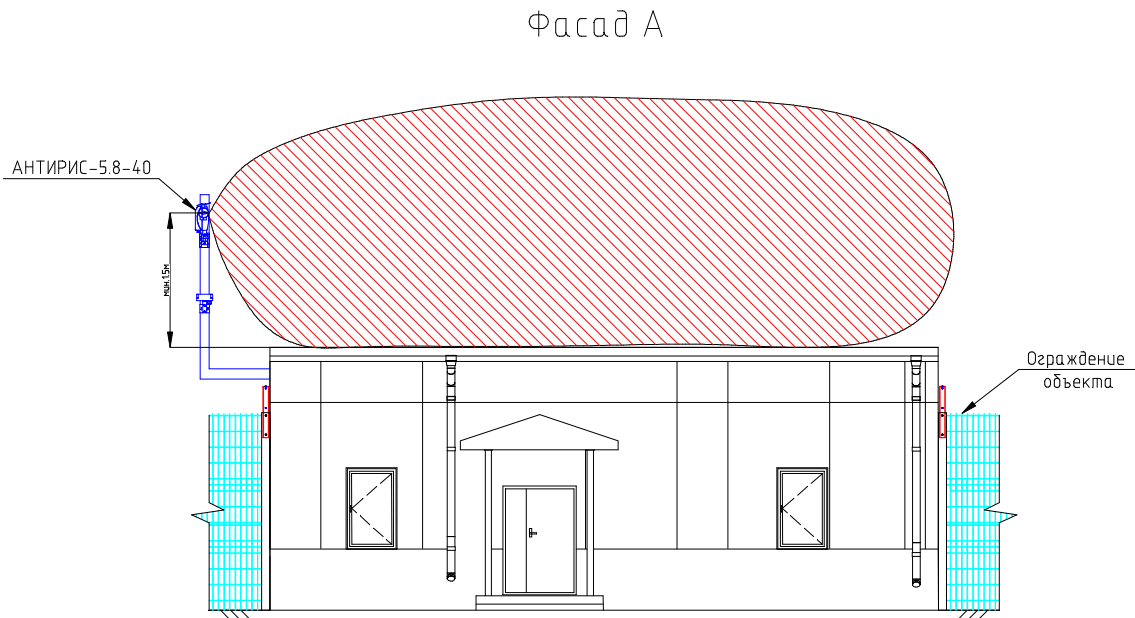


						ТП №7-4		
						Типовой проект		
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Охранная сигнализация	Стadia	Лист
Разраб.							ТП	10
Пров.						Охрана крш здания		Листов
								16
Н. контр.								
Утв.								

Согласовано					
Инв. N подл.		Подп. и дата	Взам. инв. N		

ВАРИАНТ 1.2

На базе радиоволновых извещателей АНТИРИС-5.8-40
Охрана плоской крыши здания. Одна сторона здания является частью периметра



1. При установке извещателей должны соблюдаться требования эксплуатационной документации.
2. Извещатель АНТИРИС-5.8-40 целесообразно применять для охраны всей поверхности плоских или односкатных крыш длиной от 10 до 40м и шириной до 20м. Для исключения зон неуверенного приема возле блока допускается встречное включение извещателей АНТИРИС-5.8-40..
3. Установка блока извещателя АНТИРИС-5.8-40 должна производиться на опоры не подверженные вибрациям. Высота установки блока не менее 1,5м от поверхности крыши.
4. Точные места установки извещателей определяются по месту при монтаже.
5. Все характеристики, рекомендации и размеры не должны противоречить данным, приведенным в руководствах по эксплуатации на извещатели "АНТИРИС", являющимися основными документами.
6. Размеры указаны для справок, уточняются по месту

						ТП №7-4		
						Типовой проект		
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Охранная сигнализация	Стадия	Лист
Разраб.							ТП	11
Пров.						Охрана крш здания		16
Н. контр.								
Утв.								

Согласовано

Инд. и подп.

Подп. и дата

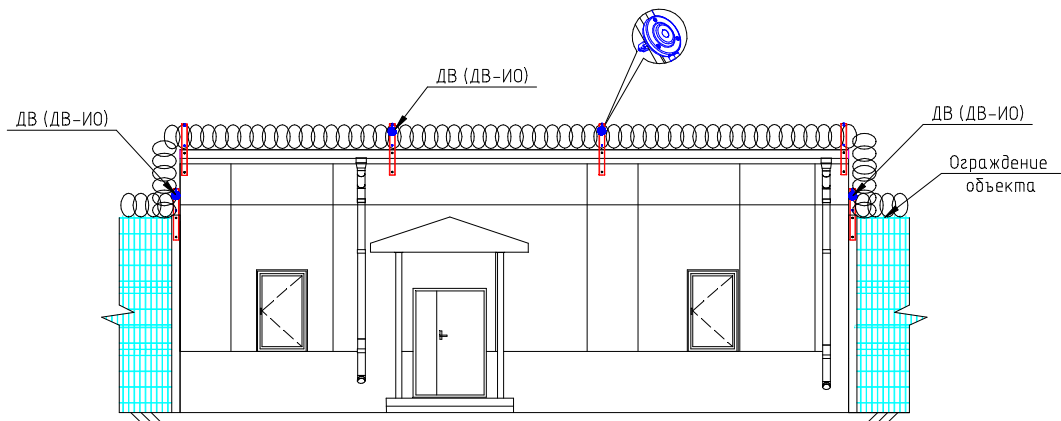
Взам. инв. №

9

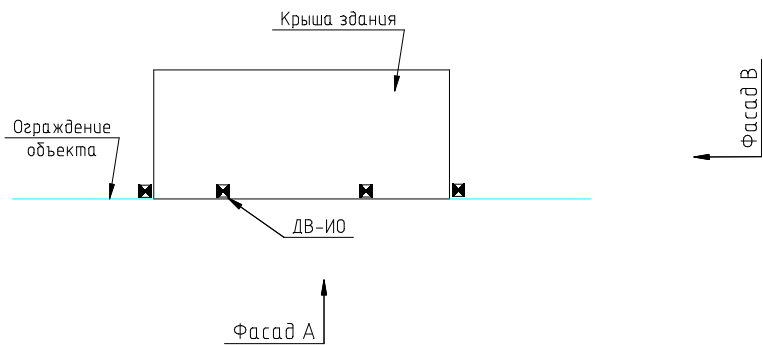
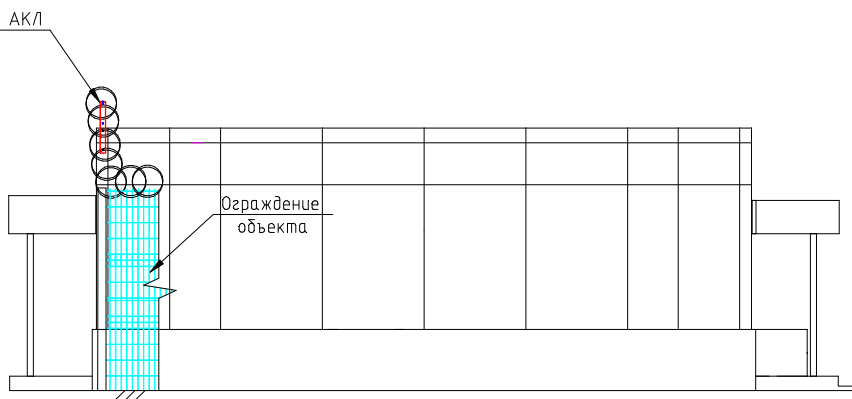
ВАРИАНТ 2.1

Охрана односкатных и плоских крыш (с барьером безопасности) на базе вибрационного извещателя СЕЧЕНЬ/ВИБРОН

Фасад А



Фасад В



1. Крепление козырькового ограждения и его элементов должно исключать возможность перемещений и ударов при ветре.
2. ДВ устанавливается посередине контролируемой зоны (до 12м) на кронштейн крепления АКЛ.
3. ДВ устанавливается таким образом, чтобы кабель из ДВ выходил вниз (в сторону земли). Кабель дополнительно защитить металлорукавом или трубой полиамидной.
4. Точные места установки извещателей определяются по месту при монтаже.
5. Все характеристики, рекомендации и размеры не должны противоречить данным, приведенным в руководстве по эксплуатации на извещатель ВИБРОН /СЕЧЕНЬ, являющимся основным документом.
6. Размеры указаны для справок, уточняются по месту

						ТП №7-4			
						Типовой проект			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Охранная сигнализация	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							ТП	12	16
Пров.									
						Охрана крш здания			
Н. контр.									
Утв.									

Согласовано

Инв. № подл.

Подп. и дата

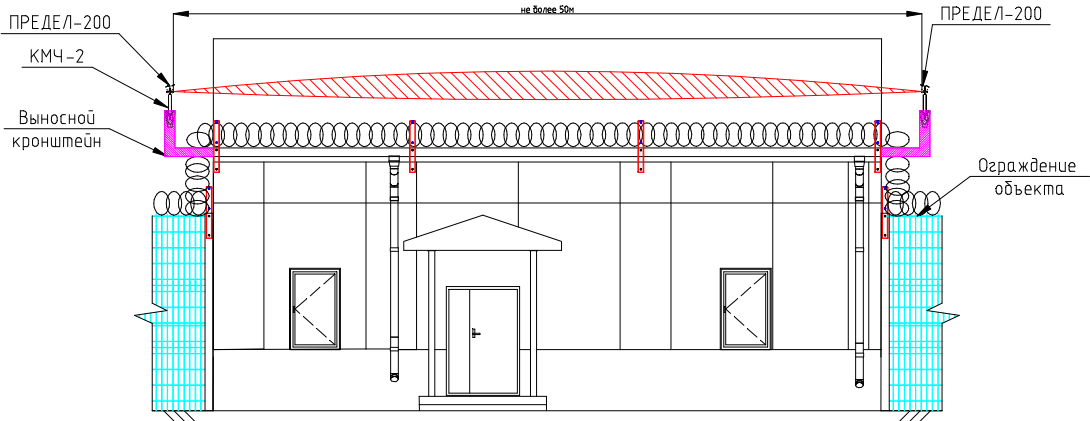
Взам. инв. №

9

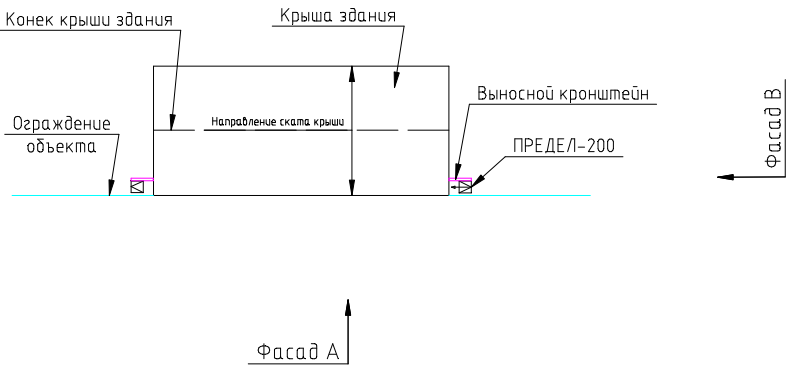
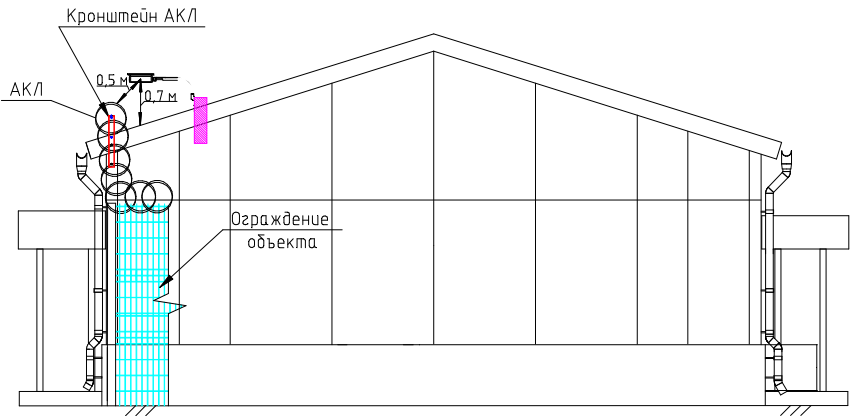
ВАРИАНТ 3

Охрана двускатной крыши здания. Одна сторона здания является частью периметра.

Фасад А



Фасад В



1. При установке извещателей должны соблюдаться требования эксплуатационной документации.
2. Кабельные линии условно не показаны. Необходимо обеспечить защиту кабелей от механических повреждений.
3. Выносные кронштейны Кр (предусматриваются в строительной части) и КМЧ-2 (при необходимости) должны устанавливаться таким образом чтобы центр блока извещателя находился на удалении 0,5м от объемной спирали АКЛ и на расстоянии 0,7м от поверхности крыши.

						ТП №7-4			
						Типовой проект			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Охранная сигнализация	Стadia	Лист	Листов
Разраб.							ТП	14	16
Пров.									
						Охрана крш здания			
Н. контр.									
Утв.									

Согласовано					
Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N			

Схемы подключения извещателя ПРЕДЕЛ-200

Схема подключения N1

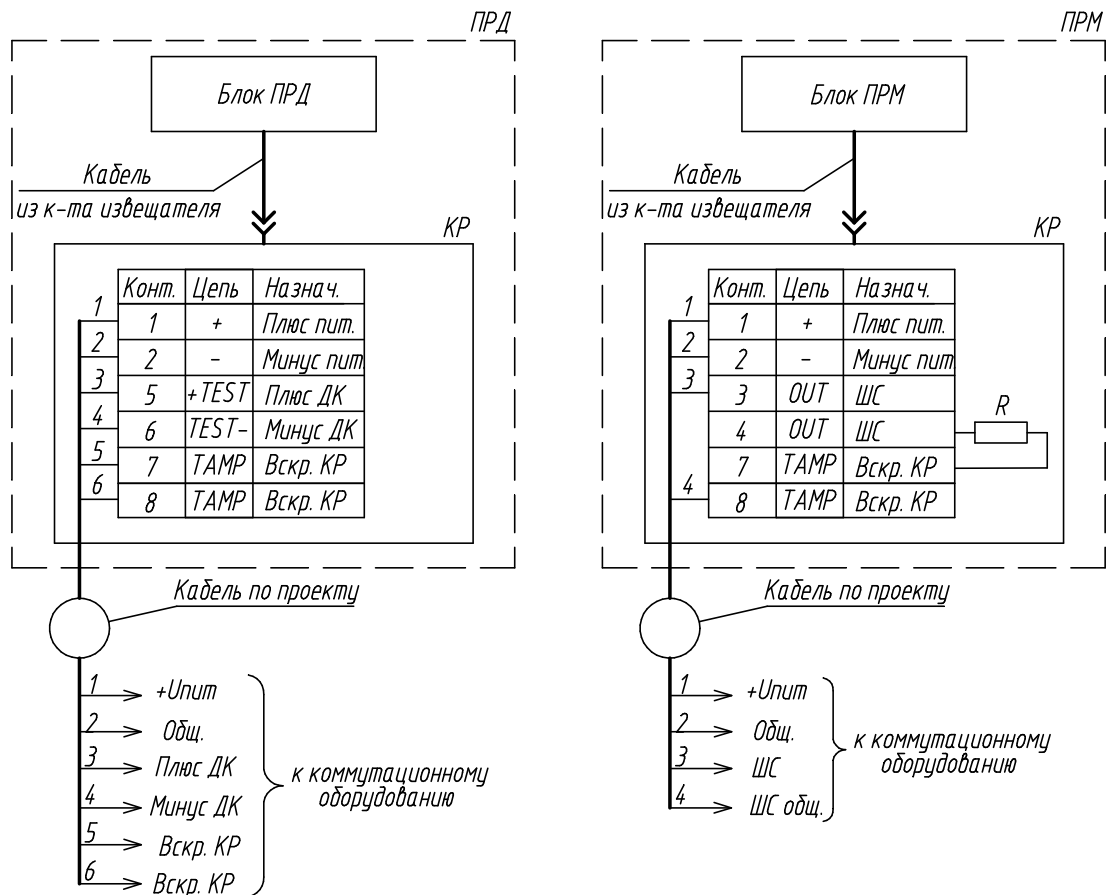


Схема подключения N2
(подключение извещателя транзитом через блок ПРД)

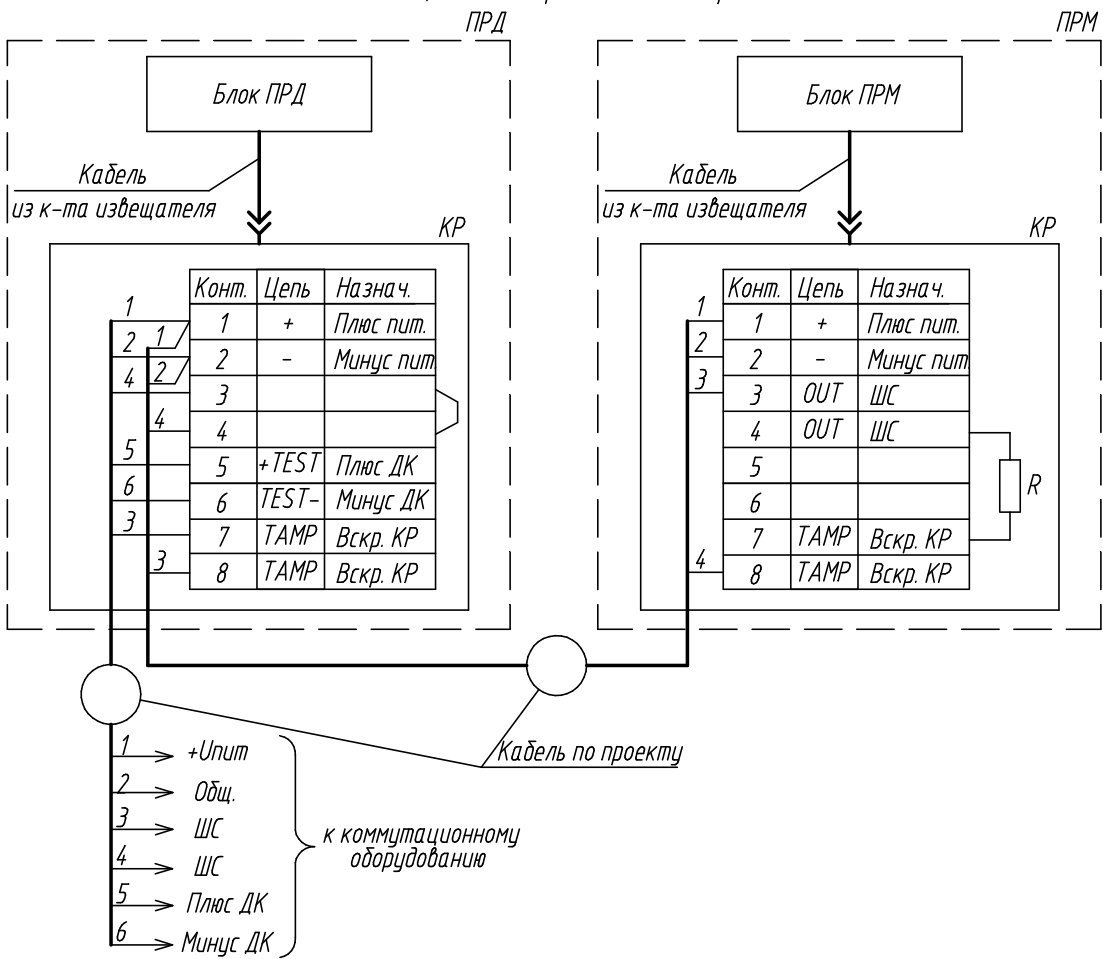
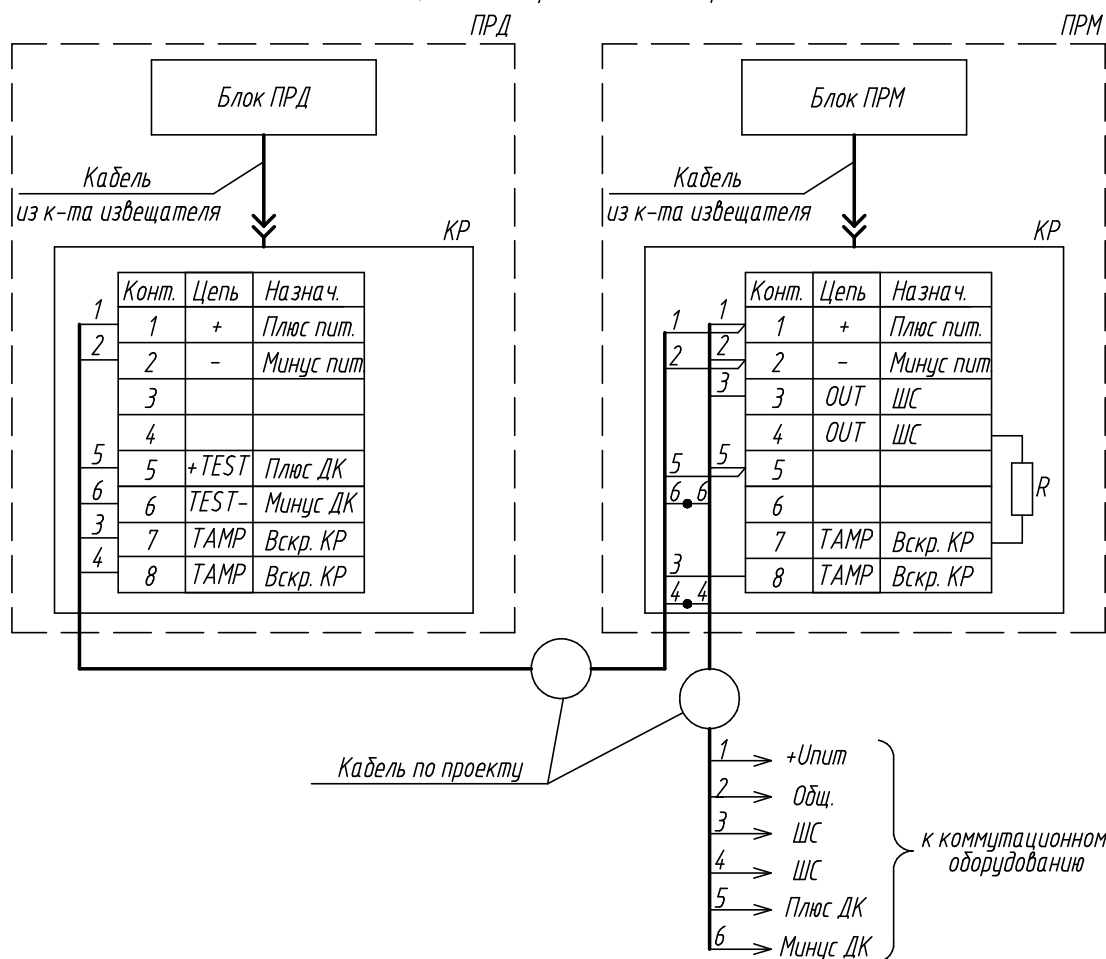


Схема подключения N3
(подключение извещателя транзитом через блок ПРМ)



Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
ПРМ	Приемник извещателя ПРЕДЕЛ-200	1	
ПРД	Передачик извещателя ПРЕДЕЛ-200	1	
КР	Коробка распределительная из к-та извещателя	2	
R	Оконечный резистор (по проекту)	1	

1. Подключение производить в соответствии с эксплуатационной документацией на изделие;
2. Неиспользованные жилы кабеля изолировать и уложить по месту.

ТП №7-4					
Типовой проект					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Пров.					
Охранная сигнализация				Стадия	Лист
				ТП	15
Схемы подключения извещателя ПРЕДЕЛ-200				Листов	16
				СТ. ПЕРИМЕТР охрана периметра	
Н.контр.					
Утв.					

Схема подключения извещателя виброчувствительного ДВ-ИО

Схема подключения №1 (при использовании одного извещателя)

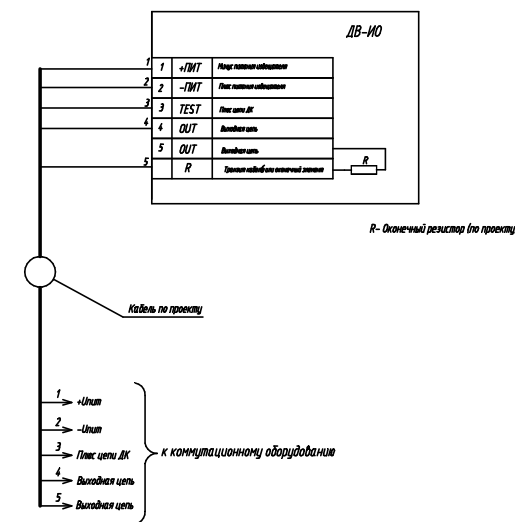
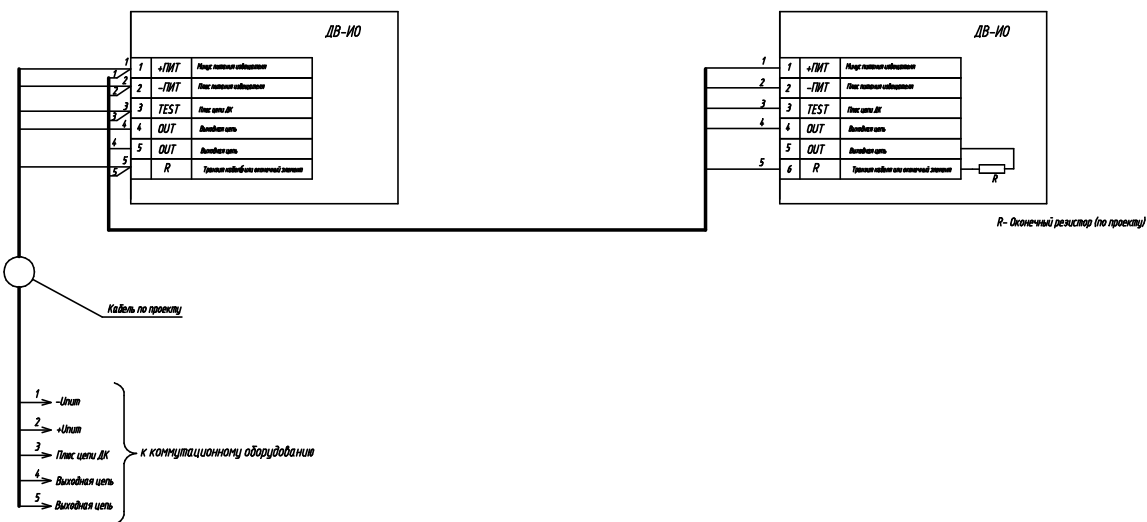


Схема подключения №2 (при использовании двух извещателей)



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

						ТП №7-4			
						Типовой проект			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Охранная сигнализация	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							ТП	16	16
Пров.									
Н.контр.						Схема подключения извещателя ДВ-ИО			
Утв.									

Согласовано:

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.