

Утвержден

СТВФ.425729.01ИМ-ЛУ

ОКПД2 26.30.50.110

*КОМПЛЕКСНАЯ СИСТЕМА ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ
«СИНЕРГЕТ 1 СВ»*

*Инструкция по монтажу, пуску, регулированию и обкатке изделия
СТВФ.425729.011 ИМ*

<i>Инв. № подл.</i>	
<i>Подп. и дата</i>	
<i>Взам. инв №</i>	
<i>Инв. № дубл.</i>	
<i>Подп. и дата</i>	

Содержание

Лист

1	Общие указания.....	22
2	Меры безопасности.....	25
2.1	Правила электро- и пожаробезопасности.....	25
2.2	Правила безопасности при работе на высоте.....	27
3	Подготовка комплекса к монтажу и стыковке.....	29
3.1	Порядок транспортирования от места получения до места монтажа	29
3.2	Правила распаковывания	30
3.3	Правила осмотра, порядок проверки комплектности комплекса	31
3.4	Требования к месту монтажа и к установке составных частей комплекса.....	31
3.4.1	Требования к месту монтажа и к установке составных частей комплекса, размещаемых на открытом воздухе.....	31
3.4.2	Требования к месту монтажа и к установке составных частей комплекса, размещаемых в стационарных помещениях и сооружениях.....	34
3.4.3	Требования по выполнению заземления.....	39
4	Монтаж и демонтаж комплекса.....	40
4.1	Монтаж комплекса.....	40
4.1.1	Монтаж АРМ «Синергет КСБО».....	45
4.1.2	Монтаж АРМ «Синергет КСБО-К», АРМов «Синергет ВК».....	45
4.1.3	Монтаж контроллеров СТС-408К, СТС-409К, трансляционного аудиоусилителя ТАУ-301, прибора пожарного приёмно-контрольного и управления СТС-412 и источника питания РБП-12-7.....	45

Перв. примен.
СТВФ.425729.011

Справ. №
«Синергет 1 СВ»

Подп. и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв №

Подп. и дата

Инв. № подл.

--	--	--

5	Зам	СТВФ.00011-20		27.03.20		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
	Разраб.	Сорокин		27.03.20		
	Пров.	Круглов		27.03.20		
	Н. контр	Самойлова		27.03.20		
	Утв.	Викулов		27.03.20		

СТВФ.425729.011 ИМ

Комплексная система обеспечения
безопасности «Синергет 1 СВ»
Инструкция по монтажу, пуску,
регулированию и обкатке изделия

Лит.	Лист	Листов							
01	2	185							

4.1.4	Монтаж считывателей СТС-705, СТС-705Р, СТС-705М.....	47
4.1.5	Монтаж видеосервера «Синергет», сервера «Синергет КСБО», коммутатора GS2200-24, видеосервера СТС-312, блока связи стационарного СТС-576, консоли NR-MSR2708UDL-IP, АТС «Аэлига-1050» и АТС «Аэлига-1070».....	47
4.1.6	Монтаж сканера отпечатка пальца СТС-715К.....	48
4.1.7	Монтаж контроллера СТС-430.....	49
4.1.8	Монтаж аудиодомофонной панели СТС-747 и видеодомофонной панели СТС-750.....	50
4.1.9	Монтаж извещателя охранного СТС-103.....	53
4.1.10	Монтаж извещателя охранного СТС-106.....	54
4.1.11	Монтаж извещателя охранного с комплектом ЧЭ СТС-111.....	55
4.1.11.1	Монтаж КЧЭ на сетчатое ограждение.....	55
4.1.11.2	Монтаж КЧЭ в грунт.....	56
4.1.11.3	Монтаж КЧЭ на калитках и воротах.....	57
4.1.11.4	Монтаж КЧЭ на бетонные ограждения.....	58
4.1.11.5	Монтаж КЧЭ на бетонные ограждение с АКЛ или АСКЛ.....	59
4.1.11.6	Монтаж КЧЭ на ограждения из металлического профиля.....	59
4.1.11.7	Монтаж блока обработки извещателя охранного.....	60
4.1.12	Монтаж модуля акустического настенного МА Орфей исп. 1.....	60
4.1.13	Монтаж радиолокатора СТС-172.....	61
4.1.14	Монтаж радиолокатора СТС-177.....	61
4.1.15	Монтаж видеокамеры СВК-855.....	62
4.1.16	Монтаж термостатированных шкафов СТС-504К, СТС-504АК, СТС-504ВК, специализированного монтажного шкафа СТС-504Е.....	63
4.1.17	Монтаж поворотной видеокамеры СВК-800.....	65
4.1.18	Монтаж видеокамеры СВК-810.....	69
4.1.19	Монтаж видеокамеры СВК-856.....	72
4.1.20	Монтаж видеокамеры СВК-858И.....	74

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

					СТВФ.425729.011 ИМ		Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			3

4.1.21	Монтаж видеокамеры СВК-859.....	74
4.1.22	Монтаж поворотной видеокамеры СВК-850.....	75
4.1.23	Монтаж видеокамеры дальнего обзора СВК-808, тепловизора СВК-8415М и кабеля КДЗ-50.....	78
4.1.24	Монтаж источника бесперебойного питания UPS 2000VA Ippon Smart Winner 2000 и блоков силовых розеток ZPAS WZ-LZ30-09-SU-000.....	78
4.1.25	Монтаж ИК-Прожектора СТС-10215.....	79
4.1.26	Монтаж кодонаборной панели СТС-708.....	80
4.1.27	Рекомендации по монтажу громкоговорителя рупорного типа НРА30Т и прожектора белого света Р12-СW-35 DC12.....	81
4.1.28	Монтаж ограждения.....	81
4.1.28.1	Монтаж секций заграждения и комплектов дополнительных опор.....	81
4.1.28.2	Монтаж калиток.....	89
4.1.28.3	Монтаж ворот распашных двухстворчатых.....	93
4.1.29	Монтаж мачты СТС-10750.....	96
4.1.30	Рекомендации по монтажу шкафа серверного напольного ЦМО ШТК-М-33.6.8-1ААА.....	98
4.1.31	Монтаж специализированного рабочего места оператора СТС-12002.....	99
4.1.32	Монтаж устройства для намотки оптического кабеля СТС-10501.....	101
4.1.33	Монтаж стойки крепления охранного извещателя.....	101
4.1.34	Монтаж считывателей СТС-709, СТС-709М, джойстика 3D Controller Keyboard СТВ-КВ901, МФУ HP LaserJet Pro MFP M127fn, принтера пластиковых карт FARGO DTC1250E, сетевых телефонов ТЛФ-100, ТЛФ-101, сплиттера СТС-4951, инжектора СТС-4950, коммутатора СТС-182А и штатива Dicom TV-310А.....	103
4.1.35	Монтаж трансляционного аудиоусилителя ТАУ-301.....	104
4.1.36	Монтаж видеокамеры СВК-859.....	105
4.1.37	Монтаж прибора пожарного приёмно-контрольного и управления СТС-412.....	106

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011 ИМ	Лист
						4

4.1.38	Монтаж контроллера видеостены СТС-355.....	108
4.1.39	Монтаж серверного шкафа защищённого СТС-10409.....	110
4.1.40	Монтаж серверного шкафа защищённого СТС-10418.....	111
4.1.41	Монтаж серверного шкафа защищённого СТС-10432.....	113
4.1.42	Монтаж серверного шкафа защищённого СТС-10442.....	115
4.1.43	Монтаж извещателя охранного СТС-117.....	117
4.1.43.1	Монтаж КЧЭ на сетчатое ограждение.....	118
4.1.43.2	Монтаж КЧЭ в грунт.....	120
4.1.43.3	Монтаж чувствительного элемента на калитках и воротах.....	121
4.1.43.4	Монтаж КЧЭ на бетонные ограждения.....	122
4.1.43.5	Монтаж КЧЭ на бетонные ограждение с АКЛ или АСКЛ.....	123
4.1.43.6	Монтаж КЧЭ на ограждения из металлического профиля.....	123
4.1.43.7	Монтаж ВС ЧЭ в грунт.....	124
4.1.43.8	Монтаж блока обработки извещателя охранного.....	124
4.1.43.9	Стыковка изделия.....	124
4.1.44	Монтаж извещателя охранного СТС-119.....	125
4.1.45	Монтаж извещателя охранного СТС-123.....	127
4.1.46	Монтаж извещателя охранного СТС-125.....	130
4.1.47	Монтаж тепловизора СВК-8319М.....	132
4.1.48	Монтаж телефона ТЛФ-103.....	132
4.2	Демонтаж комплекса.....	134
4.2.1	Демонтаж АРМ «Синергет КСБО».....	134
4.2.2	Демонтаж АРМ «Синергет КСБО-К», АРМов «Синергет ВК».....	135
4.2.3	Демонтаж контроллеров СТС-408К, СТС-409К, трансляционного аудиоусилителя ТАУ-301, прибора пожарного приёмно-контрольного и управления СТС-412 и источника питания РБП-12-7.....	135
4.2.4	Демонтаж считывателя СТС-705.....	136
4.2.5	Демонтаж видеосервера «Синергет», серверов, коммутатора GS2200-24, видеосервера СТС-312, блока связи стационарного СТС-576, консоли	

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

					СТВФ.425729.011 ИМ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		5

	NR-MSR2708UDL-IP, источника бесперебойного питания UPS 2000VA Ippon Smart Winner 2000, блоков силовых розеток ZPAS WZ-LZ30-09-SU-000, АТС «Аэлита-1050» и АТС «Аэлита-1070».....	136
4.2.6	Демонтаж сканера отпечатка пальца СТС-715К.....	136
4.2.7	Демонтаж контроллера СТС-430.....	137
4.2.8	Демонтаж аудиодомофонной панели СТС-747 и видеодомофонной панели СТС-750.....	137
4.2.9	Демонтаж извещателя охранного СТС-103.....	137
4.2.10	Демонтаж извещателя охранного СТС-106.....	138
4.2.11	Демонтаж извещателя охранного с комплектом ЧЭ СТС-111.....	138
4.2.12	Демонтаж модуля акустического настенного МА Орфей исп. 1.....	138
4.2.13	Демонтаж радиолокатора СТС-172.....	139
4.2.14	Демонтаж видеокамеры СВК-855.....	139
4.2.15	Демонтаж термостатированных шкафов СТС-504К и СТС-504АК.....	139
4.2.16	Демонтаж поворотной видеокамеры СВК-800.....	139
4.2.17	Демонтаж видеокамеры СВК-810, видеокамеры СВК-856.....	140
4.2.18	Демонтаж видеокамеры СВК-858И.....	140
4.2.19	Демонтаж видеокамеры СВК-859.....	141
4.2.20	Демонтаж поворотной видеокамеры СВК-850.....	141
4.2.21	Демонтаж видеокамеры дальнего обзора СВК-808, тепловизора СВК-8415М и кабеля КДЗ-50.....	141
4.2.22	Демонтаж ИК-Прожектора СТС-10215.....	142
4.2.23	Демонтаж прожектора белого света Р12-СW-35 DC12.....	142
4.2.24	Демонтаж кодонаборной панели СТС-708.....	142
4.2.25	Демонтаж громкоговорителя рупорного типа НРА30Т.....	143
4.2.26	Демонтаж секций заграждения и комплектов дополнительных опор.....	143
4.2.27	Демонтаж калитки.....	143
4.2.28	Демонтаж ворот распашных двухстворчатых.....	144
4.2.29	Демонтаж мачты СТС-10750.....	144

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

					СТВФ.425729.011 ИМ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		6

4.2.30	Рекомендации по демонтажу шкафа серверного напольного ЦМО ШТК-М-33.6.8-1AAA.....	144
4.2.31	Демонтаж специализированного рабочего места оператора СТС-12002	145
4.2.32	Демонтаж устройства для намотки оптического кабеля СТС-10501.....	145
4.2.33	Демонтаж стойки крепления охранного извещателя.....	145
4.2.34	Демонтаж считывателей СТС-709, СТС-709М, джойстика 3D Controller Keyboard СТВ-КВ901, МФУ HP LaserJet Pro MFP M127fn, принтера пластиковых карт FARGO DTC1250E, сетевых телефонов ТЛФ-100 и ТЛФ-101, сплиттера СТС-4951, инжектора СТС-4950, коммутатора СТС-182А.....	145
4.2.35	Демонтаж трансляционного аудиоусилителя ТАУ-301.....	146
4.2.36	Демонтаж видеокамеры СВК-859.....	146
4.2.37	Демонтаж прибора пожарного приёмно-контрольного и управления СТС-412146	
4.2.38	Демонтаж контроллера видеостены СТС-355.....	147
4.2.39	Демонтаж серверных шкафов защищённых СТС-10409, СТС-10418, СТС-10432, СТС-10442.....	147
4.2.40	Демонтаж извещателя охранного СТС-117.....	147
4.2.41	Демонтаж извещателя охранного СТС-119.....	148
4.2.42	Демонтаж извещателя охранного СТС-123.....	148
4.2.43	Демонтаж извещателя охранного СТС-125.....	148
4.2.44	Демонтаж тепловизора СВК-8319М.....	149
4.2.45	Демонтаж телефона ТЛФ-103.....	149
5	Наладка, стыковка и испытания.....	150
6	Пуск (опробование).....	153
7	Регулирование.....	154
8	Комплексная проверка.....	155
9	Обкатка.....	159
10	Сдача смонтированного и состыкованного комплекса.....	160
	Приложение А.....	162

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

					СТВФ.425729.011 ИМ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		7

Приложение Б.....	170
Приложение В.....	172
Приложение Г.....	174
Приложение Д.....	175
Приложение Е.....	178
Приложение Ж.....	179
Лист регистрации изменений.....	182

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

Инв. № подл.	Лист	СТВФ.425729.011 ИМ			Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	8

Настоящая Инструкция распространяется на комплексную систему обеспечения безопасности «Синергет 1 СВ» (далее по тексту «комплекс»).

Настоящая Инструкция содержит правила подготовки к работе, проверки функционирования, порядок и необходимые требования по монтажу комплекса, транспортирования до места монтажа, наладку и подключение его составных частей, и методику проверок.

Все требования и рекомендации, изложенные в настоящей Инструкции, являются обязательными для обеспечения эксплуатационной надёжности и максимальных сроков службы комплекса.

Несоблюдение требований и рекомендаций настоящей Инструкции может привести к нарушению функциональности комплекса, повреждению его в целом или повреждению его составных частей.

Прежде чем приступить к работе с комплексом, необходимо изучить документацию, поставляемую с ним и настоящую Инструкцию.

Кроме настоящей Инструкции при монтаже комплекса следует пользоваться документацией, приведённой в таблице 1.

Таблица 1

<i>№ п/п</i>	<i>Наименование изделия</i>	<i>Вид документа</i>	<i>Обозначение документа</i>
1	Сервер «Синергет КСБО»	Паспорт	СТВФ.426484.047 ПС
2	Видеосервер «Синергет»	Паспорт	СТВФ.426484.046 ПС
3	АРМ «Синергет КСБО»	Паспорт	СТВФ.426484.048 ПС
4	АРМ «Синергет КСБО-К»	Паспорт	СТВФ.426484.049 ПС
5	АРМ-ЦПУ «Синергет ВК»	Формуляр	СТВФ.426484.108 ФО
6	АРМ-НГЭ и Р ТСО «Синергет ВК»	Формуляр	СТВФ.426484.109 ФО
7	АРМ-А «Синергет ВК»	Формуляр	СТВФ.426484.110 ФО
8	АРМ-ДСС «Синергет ВК»	Формуляр	СТВФ.426484.113 ФО
10	АРМ-ПНР «Синергет ВК»	Формуляр	СТВФ.426484.112 ФО
11	АРМ-ОБИ «Синергет ВК»	Формуляр	СТВФ.426484.111 ФО
12	АРМ-ПУД «Синергет ВК»	Формуляр	СТВФ.426484.114 ФО
13	АРМ-Б «Синергет ВК»	Формуляр	СТВФ.426484.115 ФО
14	АРМ-ЗГТ «Синергет ВК»	Формуляр	СТВФ.426484.116 ФО
15	АРМ-ДИ «Синергет ВК»	Формуляр	СТВФ.426484.117 ФО
16	АРМ-ЖДП «Синергет ВК»	Формуляр	СТВФ.426484.118 ФО
17	Сервер «Синергет ВК»	Формуляр	СТВФ.426484.119 ФО
18	АРМ-ДО «Синергет ВК»	Формуляр	СТВФ.426484.126 ФО

СТВФ.425729.011 ИМ

Лист

9

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

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

№ п/п	Наименование изделия	Вид документа	Обозначение документа
19	Сервер АИС "Синергет ВК"	Формуляр	СТВФ.426484.132 ФО
20	АРМ-АИС "Синергет ВК"	Формуляр	СТВФ.426484.133 ФО
21	ИК-Прожектор СТС-10215	Паспорт	СТВФ.426479.019 ПС
22	Термостатированный шкаф СТС-504К	Паспорт	СТВФ.426471.054 ПС
23	Термостатированный шкаф СТС-504АК	Паспорт	СТВФ.426471.055 ПС
24	Видеосервер БВ4	Паспорт	СТВФ.426471.056 ПС
25	Видеосервер БВ4	Руководство по эксплуатации	СТВФ.426471.056 РЭ
26	Видеосервер СТС-312	Паспорт	СТВФ.426469.067 ПС
27	Видеосервер СТС-312	Руководство по эксплуатации	СТВФ.426469.067 РЭ
28	Видеосервер БВА2	Паспорт	СТВФ.426469.068 ПС
29	Видеосервер БВА2	Руководство по эксплуатации	СТВФ.426469.068 РЭ
30	Блок питания БП24/220/350	Паспорт	СТВФ.426471.063 ПС
31	Блок питания 12В/24В БП24	Паспорт	СТВФ.426471.064 ПС
32	Блок питания 220В/12В БП220	Паспорт	СТВФ.426471.065 ПС
33	Источник питания РБП-12-7	Паспорт	СТВФ.436121.002 ПС
34	Трансляционный аудиоусилитель ТАУ-301	Паспорт	СТВФ.426469.069 ПС
35	Трансляционный аудиоусилитель ТАУ-301	Руководство по эксплуатации	СТВФ.426469.069 РЭ
36	Трансляционный аудиоусилитель БА220	Паспорт	СТВФ.426471.066 ПС
37	Поворотная видеокамера СВК-800	Руководство по эксплуатации	СТВФ.426459.051 РЭ
38	Поворотная видеокамера СВК-800	Паспорт	СТВФ.426459.051 ПС
39	Видеокамера СВК-810	Паспорт	СТВФ.426459.052 ПС
40	Видеокамера СВК-810	Руководство по эксплуатации	СТВФ.426459.052 РЭ
41	Видеокамера СВК-855	Паспорт	СТВФ.426459.053 ПС
42	Видеокамера СВК-855	Руководство по эксплуатации	СТВФ.426459.053 РЭ
43	Видеокамера СВК-856	Паспорт	СТВФ.426459.054 ПС
44	Видеокамера СВК-856	Руководство по эксплуатации	СТВФ.426459.054 РЭ
45	Видеокамера СВК-858И	Паспорт	СТВФ.426459.055 ПС
46	Видеокамера СВК-858И	Руководство по эксплуатации	СТВФ.426459.055 РЭ
47	Видеокамера СВК-859	Паспорт	СТВФ.426459.056 ПС
48	Видеокамера СВК-859	Руководство по эксплуатации	СТВФ.426459.056 РЭ
49	Поворотная видеокамера СВК-850	Паспорт	СТВФ.426459.057 ПС
50	Поворотная видеокамера СВК-850	Руководство по эксплуатации	СТВФ.426459.057 РЭ
51	Видеокамера дальнего обзора СВК-808	Паспорт	СТВФ.426459.058 ПС
52	Видеокамера дальнего обзора СВК-808	Руководство по эксплуатации	СТВФ.426459.058 РЭ
53	Тепловизор СВК-8415М	Паспорт	СТВФ.426459.059 ПС

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

					СТВФ.425729.011 ИМ		Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			10

№ п/п	Наименование изделия	Вид документа	Обозначение документа
54	Тепловизор СВК-8415М	Руководство по эксплуатации	СТВФ.426459.059 РЭ
55	Считыватель СТС-709	Паспорт	СТВФ.431295.032 ПС
56	Считыватель СТС-705	Этикетка	СТВФ.431295.033 ПС
57	Сканер отпечатка пальца СТС-715К	Паспорт	СТВФ.431295.034 ПС
58	Кодонаборная панель СТС-708	Паспорт	СТВФ.431295.035 ПС
59	Аудиодомофонная панель СТС-747	Паспорт	СТВФ.431295.036 ПС
60	Аудиодомофонная панель СТС-747	Руководство по эксплуатации	СТВФ.431295.036 РЭ
61	Видеодомофонная панель СТС-750	Паспорт	СТВФ.425723.003 ПС
62	Видеодомофонная панель СТС-750	Руководство по эксплуатации	СТВФ.425723.003 РЭ
63	Радиолокатор СТС-172	Паспорт	СТВФ.425142.003 ПС
64	Радиолокатор СТС-172	Руководство по эксплуатации	СТВФ.425142.003 РЭ
65	Извещатель охранный СТС-103	Паспорт	СТВФ.426479.020 ПС
66	Извещатель охранный СТС-103	Руководство по эксплуатации	СТВФ.426479.020 РЭ
67	Извещатель охранный СТС-106	Паспорт	СТВФ.426479.021 ПС
68	Извещатель охранный СТС-106	Руководство по эксплуатации	СТВФ.426479.021 РЭ
69	Извещатель охранный с комплектом ЧЗ СТС-111	Паспорт	СТВФ.426479.022 ПС
70	Извещатель охранный с комплектом ЧЗ СТС-111	Руководство по эксплуатации	СТВФ.426479.022 РЭ
71	Блок обработки извещателя охранного	Паспорт	СТВФ.425129.003 ПС
72	Контроллер СТС-430	Паспорт	СТВФ.426469.070 ПС
73	Контроллер СТС-430	Руководство по эксплуатации	СТВФ.426469.070 РЭ
74	Блок грозозащиты БГЗ4	Этикетка	СТВФ.426471.067 ЭТ
75	Блок грозозащиты БГЗ1К	Этикетка	СТВФ.426471.069 ЭТ
76	Блок грозозащиты видеосигнала БГВ4	Этикетка	СТВФ.426471.070 ЭТ
77	Блок ввода оптической линии БВО	Этикетка	СТВФ.426471.071 ЭТ
78	Блок БПО	Этикетка	СТВФ.426479.023 ЭТ
79	Конвертер интерфейсов Б406	Паспорт	СТВФ.431295.042 ПС
80	Конвертер интерфейсов Б406	Руководство по эксплуатации	СТВФ.431295.042 РЭ
81	Контроллер Б408	Паспорт	СТВФ.426484.050 ПС
82	Контроллер Б408	Руководство по эксплуатации	СТВФ.426484.050 РЭ
83	Контроллер Б409	Паспорт	СТВФ.426484.051 ПС
84	Контроллер Б409	Руководство по эксплуатации	СТВФ.426484.051 РЭ
85	Контроллер СТС-408К	Паспорт	СТВФ.426469.071 ПС
86	Контроллер СТС-408К	Руководство по эксплуатации	СТВФ.426469.071 РЭ
87	Контроллер СТС-409К	Паспорт	СТВФ.426469.072 ПС
88	Контроллер СТС-409К	Руководство по эксплуатации	СТВФ.426469.072 РЭ
89	Прибор пожарный приёмно-контрольный и управления СТС-412	Паспорт	СТВФ.426471.057 ПС

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011 ИМ	Лист
						11

№ п/п	Наименование изделия	Вид документа	Обозначение документа
90	Прибор пожарный приёмно-контрольный и управления СТС-412	Руководство по эксплуатации	СТВФ.426471.057 РЭ
91	Коммутатор БК8	Паспорт	СТВФ.426471.058 ПС
92	Блок связи станционный СТС-576	Паспорт	СТВФ.426471.059 ПС
93	Блок связи станционный СТС-576	Руководство по эксплуатации	СТВФ.426471.059 РЭ
94	Коммутатор БКМ6	Паспорт	СТВФ.426471.072 ПС
95	Коммутатор БКМ6	Руководство по эксплуатации	СТВФ.426471.072 РЭ
96	Кабель КДЗ-50	Паспорт	СТВФ.426471.073 ПС
97	Специализированное рабочее место оператора СТС-12002	Паспорт	СТВФ.324639.002 ПС
98	Мачта СТС-10750	Паспорт	СТВФ.425733.004 ПС
99	Секция заграждения с СББ и противоподкопом "Заслон 2х2,5-БС"	Этикетка	СТВФ.425711.004 ЭТ
100	Секция заграждения с СББ и противоподкопом "Заслон 2х2,5"	Этикетка	СТВФ.425711.005 ЭТ
101	Секция заграждения "Заслон 2,5х2,5"	Этикетка	СТВФ.425711.006 ЭТ
102	Секция заграждения с СББ "Заслон 2х2,5"	Этикетка	СТВФ.425711.005-01
103	Комплект дополнительной опоры с V-образной насадкой "Заслон 2"	Этикетка	СТВФ.305622.003 ЭТ
104	Комплект дополнительной опоры с V-образной насадкой "Заслон 2-БС"	Этикетка	СТВФ.305622.004 ЭТ
105	Комплект дополнительной опоры "Заслон 2,5"	Этикетка	СТВФ.305622.005 ЭТ
106	Калитка "Заслон 2,5"	Этикетка	СТВФ.425711.010 ЭТ
107	Калитка с СББ и противоподкопом "Заслон 2"	Этикетка	СТВФ.425711.011-01 ЭТ
108	Калитка с СББ "Заслон 2"	Этикетка	СТВФ.425711.011 ЭТ
109	Ворота распашные двухстворчатые с ПББ "Заслон 2х4"	Этикетка	СТВФ.425711.007 ЭТ
110	Ворота распашные двухстворчатые с ПББ и противоподкопом "Заслон 2х4"	Этикетка	СТВФ.425711.007-01 ЭТ
111	Ворота распашные двухстворчатые "Заслон 2,5х4"	Этикетка	СТВФ.425711.008 ЭТ
112	Устройство для намотки оптического кабеля СТС-10501	Этикетка	СТВФ.301352.002 ЭТ
113	Стойка крепления охранного извещателя	Этикетка	СТВФ.301317.002 ЭТ
114	АТС «Аэлита-1050»	Паспорт	СТВФ.431295.039 ПС
115	АТС «Аэлита-1050»	Руководство по эксплуатации	СТВФ.431295.039 РЭ

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

					СТВФ.425729.011 ИМ		Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			12

№ п/п	Наименование изделия	Вид документа	Обозначение документа
116	АТС «Аэлита-1070»	Паспорт	СТВФ.431295.040 ПС
117	АТС «Аэлита-1070»	Руководство по эксплуатации	СТВФ.431295.040 РЭ
118	Сетевой телефон ТЛФ-100	Паспорт	СТВФ.431295.037 ПС
119	Сетевой телефон ТЛФ-100	Руководство по эксплуатации	СТВФ.431295.037 РЭ
120	Сетевой телефон ТЛФ-101	Паспорт	СТВФ.431295.038 ПС
121	Сетевой телефон ТЛФ-101	Руководство по эксплуатации	СТВФ.431295.038 РЭ
122	Контроллер видеостены СТС-355	Паспорт	СТВФ.426484.098 ПС
123	Коммутатор БК8П	Паспорт	СТВФ.426471.173 ПС
124	Считыватель СТС-709М	Паспорт	СТВФ.431295.049 ПС
125	Шкаф серверный защищённый СТС-10409	Паспорт	СТВФ.426479.084 ПС
126	Шкаф серверный защищённый СТС-10418	Паспорт	СТВФ.426479.085 ПС
127	Шкаф серверный защищённый СТС-10432	Паспорт	СТВФ.426479.087 ПС
128	Шкаф серверный защищённый СТС-10442	Паспорт	СТВФ.426479.072 ПС
129	Извещатель охранный СТС-117	Паспорт	СТВФ.426479.076 ПС
130	Извещатель охранный СТС-117	Руководство по эксплуатации	СТВФ.426479.076 РЭ
131	Извещатель охранный СТС-119	Паспорт	СТВФ.426479.077 ПС
132	Извещатель охранный СТС-119	Руководство по эксплуатации	СТВФ.426479.077 РЭ
133	Извещатель охранный СТС-123	Паспорт	СТВФ.425151.018 ПС
134	Извещатель охранный СТС-123	Руководство по эксплуатации	СТВФ.425151.018 РЭ
135	Извещатель охранный СТС-125	Паспорт	СТВФ.426479.078 ПС
136	Извещатель охранный СТС-125	Руководство по эксплуатации	СТВФ.426479.078 РЭ
137	Контроллер Б419	Паспорт	СТВФ.426484.094 ПС
138	Считыватель СТС-705Р	Паспорт	СТВФ.431295.130 ПС
139	Считыватель СТС-705М	Паспорт	СТВФ.431295.022 ПС
140	Термостатированный шкаф СТС-504ВК	Паспорт	СТВФ.426471.170 ПС
141	Термостатированный шкаф СТС-504Е	Паспорт	СТВФ.426471.169 ПС
142	Тепловизор СВК-8319М	Паспорт	СТВФ.426459.171 ПС
143	Тепловизор СВК-8319М	Руководство по эксплуатации	СТВФ.426459.171 РЭ
144	Сплиттер СТС-4951	Паспорт	СТВФ.426471.171 ПС
145	Инжектор СТС-4950	Паспорт	СТВФ.426471.172 ПС
146	Коммутатор СТС-182А	Паспорт	СТВФ.426471.174 ПС
147	Модуль грозозащиты БГ31	Этикетка	СТВФ.426479.079 ЭТ
148	Радиолокатор СТС-177	Паспорт	СТВФ.425142.006 ПС
149	Телефон ТЛФ-103	Паспорт	СТВФ.431295.013 ПС
150	Телефон ТЛФ-103	Руководство по эксплуатации	СТВФ.431295.013 РЭ
151	Межсетевой шлюз Б747	Паспорт	СТВФ.426471.175 ПС
152	Межсетевой шлюз Б747	Руководство по эксплуатации	СТВФ.426471.175 РЭ
153	Ворота распашные двухстворчатые с ПББ "Заслон 2х6"	Этикетка	СТВФ.425711.061 ЭТ

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

					СТВФ.425729.011 ИМ		Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			13

№ п/п	Наименование изделия	Вид документа	Обозначение документа
154	Ворота распашные двухстворчатые с ПББ и противоподкопом "Заслон 2х6"	Этикетка	СТВФ.425711.060 ЭТ
155	Ворота распашные двухстворчатые "Заслон 2,5х6"	Этикетка	СТВФ.425711.062 ЭТ
156	Консоль NR-MSR2708UDL-IP	Руководство пользователя	--
157	Коммутатор GS2200-24	Руководство пользователя	--
158	Громкоговоритель рупорного типа НРА30Т	Паспорт	--
159	Модуль акустический настенный МА Орфей исп. 1	Паспорт	--
160	Источник бесперебойного питания UPS 2000VA Iron Smart Winner 2000	Руководство пользователя	--
161	Блок силовых розеток ZPAS WZ-LZ30-09-SU-000	Этикетка	--
162	Шкаф серверный напольный ЦМО ШТК-М-33.6.8-1AAA	Паспорт	--
163	МФУ HP LaserJet Pro MFP M127fn	Руководство пользователя	--
164	Принтер пластиковых карт FARGO DTC1250E	Руководство пользователя	--
165	Штатив Dicom TV-310A	Руководство пользователя	--
166	Джойстик 3D Controller Keyboard CTV-KB901	Руководство пользователя	--
167	Кросс оптический стоечный (19"), 1U, 8 портов, SM, LC, укомплектованный КРС-8-LC	Этикетка	--
168	Модуль вентиляторный 19" 1U, 3 вентилятора, регул. глубина 200-310 мм с датчиком 35C, MB-400-3C	Этикетка	--
169	Прожектор белого света P12-CW-35 DC12	Паспорт	--
170	Светодиодный уличный светильник ГСС-ДКУ94	Паспорт	--
171	Опора гранёная коническая ОГК-8	Паспорт	--
172	СиБи радиостанция с функцией репитера Беркут Дельта-3#02	Руководство пользователя	--
173	FM СиБи рация Беркут-806#2+	Руководство пользователя	--
174	Кнопка извещения Астра-321	Этикетка	--
175	Извещатель охранный, точечный, магнитоконтактный, ИО 102-20 Б2П	Паспорт	--
176	Извещатель охранный, точечный, магнитоконтактный, ИО 102-20 Б2М	Паспорт	--

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

					СТВФ.425729.011 ИМ		Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			14

№ п/п	Наименование изделия	Вид документа	Обозначение документа
177	Извещатель охранный точечный, магнитоконтактный, ИО 102-16/2	Этикетка	--
178	Извещатель охранный, оптико-электронный, Икар-5А	Руководство по эксплуатации	ЯЛКГ.425152.014 РЭ
179	Извещатель охранный, оптико-электронный, Икар-5А	Памятка по применению	--
180	Извещатель охранный, поверхностный, вибрационный, Шорох-2 (ИО 313-5/1)	Руководство по эксплуатации	ЯЛКГ.425139.003 РЭ
181	Извещатель охранный, поверхностный, вибрационный, Шорох-2 (ИО 313-5/1)	Паспорт	ЯЛКГ.425139.003 ПС
182	Извещатель охранный, поверхностный, вибрационный, Шорох-2 (ИО 313-5/1)	Памятка по установке и настройке	--
183	Извещатель охранный, звуковой АРФА (ИО 329-3)	Руководство по эксплуатации	СПНК.425132.001-01 РЭ
184	Извещатель охранный, звуковой АРФА (ИО 329-3)	Памятка по применению	--
185	Извещатель охранный, поверхностный, оптико-электронный, Фотон-22Б (ИО 309-32)	Этикетка	ЯЛКГ.425152.020-01
186	Извещатель охранный, поверхностный, оптико-электронный, Фотон-22Б (ИО 309-32)	Инструкция по установке и эксплуатации	--
187	Специальное программное обеспечение «Синергет 1 СВ»	Руководство оператора	RU.СТВФ.50522-01 34 01
188	Специальное программное обеспечение «Синергет 1 СВ»	Руководство системного программиста	RU.СТВФ.50522-01 32 01
189	Специальное программное обеспечение «Синергет 1 СВ»	Руководство программиста	RU.СТВФ.50522-01 33 01
190	Комплексная система обеспечения безопасности «Синергет 1 СВ»	Руководство по эксплуатации	СТВФ.425729.011 РЭ
191	Комплексная система обеспечения безопасности «Синергет 1 СВ»	Формуляр	СТВФ.425729.011 ФО
192	Комплексная система обеспечения безопасности «Синергет 1 СВ»	Ведомость эксплуатационных документов	СТВФ.425729.011 ВЭ
193	Блок электронно-вычислительный БЭВ1-И исп. В	Паспорт	СТФВ.425513.046-В ПС
194	Блок электронно-вычислительный БЭВ1-И исп. В	Руководство пользователя	СТФВ.425513.046-В РЭ

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

					СТВФ.425729.011 ИМ		Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			15

№ п/п	Наименование изделия	Вид документа	Обозначение документа
195	Пульт управления сегментом ПС-И исп. В	Паспорт	СПНК 425557.018-В ПС
196	Пульт управления сегментом ПС-И исп. В	Руководство пользователя	СПНК 425557.018-В РЭ
197	Блок управления БУ32-И исп. В	Паспорт	СПНК.425564.007-В ПС
198	Блок управления БУ32-И исп. В	Руководство пользователя	СПНК.425564.007-В РЭ
199	Блок преобразования интерфейсов БПИ РС-И исп. В	Паспорт	СПНК.426449.011-В ПС
200	Блок преобразования интерфейсов БПИ РС-И исп. В	Руководство пользователя	СПНК.426449.011-В РЭ
201	Сервер доступа ВЭБ-И исп. В	Паспорт	СПНК.425557.026-В ПС
202	Сервер доступа ВЭБ-И исп. В	Руководство пользователя	СПНК.425557.026-В РЭ
203	Повторитель интерфейса S2 ПП-И исп. В	Паспорт	СПНК.425664.011-В ПС
204	Повторитель интерфейса S2 ПП-И исп. В	Руководство пользователя	СПНК.425664.011-В РЭ
205	Изолятор коротких замыканий ИКЗ-И исп. В	Паспорт	СПНК.426429.001-В ПС
206	Изолятор коротких замыканий ИКЗ-И исп. В	Руководство пользователя	СПНК.426429.001-В РЭ
207	Устройство межсегментного обмена Мост-И исп. В	Паспорт	СТФВ.425551.049-В ПС
208	Устройство межсегментного обмена Мост-И исп. В	Руководство пользователя	СТФВ.425551.049-В РЭ
209	Устройство межсегментного обмена Мост-IP-И исп. В	Паспорт	СТФВ.425668.002-В ПС
210	Устройство межсегментного обмена Мост-IP-И исп. В	Руководство пользователя	СТФВ.425668.002-В РЭ
211	Извещатель охранный объёмный оптико-электронный адресный Икар-5ИА исп. В	Паспорт	СПНК.425152.021-В ПС
212	Извещатель охранный объёмный оптико-электронный адресный Икар-5ИА исп. В	Руководство пользователя	СПНК.425152.021-В РЭ
213	Извещатель охранный поверхностный оптико-электронный адресный Икар-5ИБ исп. В	Паспорт	СПНК.425152.021-01-В ПС
214	Извещатель охранный поверхностный оптико-электронный адресный Икар-5ИБ исп. В	Руководство пользователя	СПНК.425152.021-01-В РЭ
215	Извещатель охранный магнетоконтактный адресный РИГ-И исп. В	Паспорт	СПНК.425113.005-В ПС
216	Извещатель охранный поверхностный звуковой адресный Арфа-И исп. В	Паспорт	СПНК.425132.005-В ПС

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

					СТФВ.425729.011 ИМ		Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			16

№ п/п	Наименование изделия	Вид документа	Обозначение документа
217	Извещатель охранный поверхностный звуковой адресный Арфа-И исп. В	Руководство пользователя	СПНК.4.25132.005-В РЭ
218	Извещатель охранный радиоканальный объемный оптико-электронный Икар-ПРО исп.В	Паспорт	СТФВ.4.25152.025-В ПС
219	Извещатель охранный радиоканальный поверхностный звуковой Арфа-ПРО исп. В	Паспорт	СТФВ.4.25132.006-В ПС
220	Извещатель охранный радиоканальный магнитоконтактный универсальный РИГ-ПРО исп. В	Паспорт	СТФВ.4.25113.007-В ПС
221	Извещатель охранный линейный радиоволновый Линар-ПРО исп.В	Паспорт	СТФВ.4.25142.008-В ПС
222	Извещатель охранный линейный радиоволновый Линар-ПРО исп.В	Руководство пользователя	СТФВ.4.25142.008-В РЭ
223	Извещатель охранный объемный радиоволновый Фон-ЗТ исп. В	Паспорт	СПНК.4.25144.002-В ПС
224	Извещатель охранный объемный радиоволновый Фон-ЗТ исп. В	Руководство пользователя	СПНК.4.25144.002-В РЭ
225	Извещатель охранный объемный радиоволновый Фон-ЗТ/1 исп. В	Паспорт	СПНК.4.25144.002-01-В ПС
226	Извещатель охранный объемный радиоволновый Фон-ЗТ/1 исп. В	Руководство пользователя	СПНК.4.25144.002-01-В РЭ
227	Комплект монтажных частей (Фон-ЗТ исп. В, ЗТ/1 исп. В),	Паспорт	СПНК 4.25911.001-В ПС
228	Блок программирования (Фон-ЗТ исп. В, ЗТ/1 исп. В)	Паспорт	СПНК.4.26449.005-В ПС
229	Контроллер радиоканальных устройств РРОП-И исп. В	Паспорт	СПНК.4.25551.008-В ПС
230	Контроллер радиоканальных устройств РРОП-И исп. В	Руководство пользователя	СПНК.4.25551.008-В РЭ
231	Контроллер радиоканальных устройств РР-ПРО исп. В	Паспорт	СТФВ.4.25551.030-В ПС
232	Контроллер радиоканальных устройств РР-ПРО исп. В	Руководство пользователя	СТФВ.4.25551.030-В РЭ
233	Контроллер радиоканальных устройств РР-И-ПРО исп. В	Паспорт	СПНК.4.25513.043-В ПС
234	Контроллер радиоканальных устройств РР-И-ПРО исп. В	Руководство пользователя	СПНК.4.25513.043-В РЭ
235	Контроллер радиоканальных устройств РР-ПРО исп. УСВ	Паспорт	СТФВ.4.25551.036-В ПС
236	Контроллер радиоканальных устройств РР-ПРО исп. УСВ	Руководство пользователя	СТФВ.4.25551.036-В РЭ

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТФВ.4.25729.011 ИМ	Лист
						17

№ п/п	Наименование изделия	Вид документа	Обозначение документа
237	Блок шлейфов сигнализации БШС8-И исп. В	Паспорт	СПНК.425557.019-В ПС
238	Блок шлейфов сигнализации БШС8-И исп. В	Руководство пользователя	СПНК.425557.019-В РЭ
239	Блок сигнальной линии БСЛ240-И исп. В	Паспорт	СПНК.425557.024-В ПС
240	Блок сигнальной линии БСЛ240-И исп. В	Руководство пользователя	СПНК.425557.024-В РЭ
241	Блок центральный приёма и управления БЦПУ-И исп. В	Паспорт	СТФВ.425513.045-В ПС
242	Блок центральный приёма и управления БЦПУ-И исп. В	Руководство пользователя	СТФВ.425513.045-В РЭ
243	Блок питания БП-12/2А исп.В	Паспорт	СПНК.436531.017-03-В ПС
244	Блок питания БП-12/2А исп.В	Руководство пользователя	СПНК.436531.017-03-В РЭ
245	Блок питания БП-12/0,5А исп.В	Паспорт	СПНК.436531.018-В ПС
246	Блок питания БП-12/0,5А исп.В	Руководство пользователя	СПНК.436531.018-В РЭ
247	Программатор Аврора-ЭП исп. В	Паспорт	СПНК.468212.003 ПС
248	Комплект антенно-фидерного оборудования АФО №1С	Паспорт	СТФВ.425551.038 ПС
429	Комплект антенно-фидерного оборудования АФО №1С	Инструкция по монтажу	СТФВ.425551.038 ИС1
250	Блок силовых реле БР4-И исп.1В Блок сигнальных реле БР4-И исп.2В	Паспорт	СПНК.425553.007-В ПС
251	Блок силовых реле БР4-И исп.1В Блок сигнальных реле БР4-И исп.2В	Руководство пользователя	СПНК.425553.007-В РЭ
252	Блок реле БР3-И исп. В	Паспорт	СПНК.425553.008-В ПС
253	Блок реле БР3-И исп. В	Руководство пользователя	СПНК.425553.008-В РЭ
254	Оповещатель пожарный звуковой Сирена-И исп. В	Паспорт	СПНК.425542.002-В ПС
255	Оповещатель пожарный звуковой Сирена-И исп. В	Руководство пользователя	СПНК.425542.002-В РЭ
256	Световой оповещатель с ретранслятором Табло-РР-ПРО исп.В Световой оповещатель Табло-ПРО исп.В	Паспорт	СТФВ.425543.006-В ПС
257	Речевой оповещатель Орфей-ПРО исп. В	Паспорт	СТФВ.425542.008-В ПС
258	Звуковой оповещатель Сирена-ПРО исп.В	Паспорт	СТФВ.425542.009-В ПС
259	Блок исполнительный радиоканальный ИБ-ПРО исп. В	Паспорт	СТФВ.425419.005-В ПС
260	Модуль входной МВ-И исп. В	Паспорт	СПНК.425562.003-В ПС
261	Модуль релейный МР-И исп. В	Паспорт	СПНК.425563.004-В ПС

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

№ п/п	Наименование изделия	Вид документа	Обозначение документа
262	Модуль входной и исполнительный МВИ-И исп. В	Паспорт	СПНК.425562.004-В ПС
263	Модуль входной и релейный МВР-И исп. В	Паспорт	СПНК.425562.005-В ПС
264	Модуль исполнительный МИ-И исп. В	Паспорт	СПНК.425563.003-В ПС
265	Извещатель пожарный дымовой адресно-аналоговый Аврора-ДИ исп. В	Паспорт	СПНК.425238.022-В ПС
666	Извещатель пожарный дымовой адресно-аналоговый Аврора-ДИ исп. В	Руководство пользователя	СПНК.425238.022-В РЭ
267	Извещатель пожарный дымовой адресно-аналоговый Аврора-ДИ исп. 2В	Паспорт	СПНК.425238.017-В ПС
268	Извещатель пожарный дымовой адресно-аналоговый Аврора-ДИ исп. 2В	Руководство пользователя	СПНК.425238.017-В РЭ
269	Извещатель пожарный тепловой максимально-дифференциальный адресно-аналоговый Аврора-ТИ исп.2В	Паспорт	СПНК.425238.020-В ПС
270	Извещатель пожарный тепловой максимально-дифференциальный адресно-аналоговый Аврора-ТИ исп.2В	Руководство пользователя	СПНК.425238.020-В РЭ
271	Извещатель пожарный комбинированный адресно-аналоговый Аврора-ДТИ исп.2В	Паспорт	СПНК.425212.019-В ПС
272	Извещатель пожарный комбинированный адресно-аналоговый Аврора-ДТИ исп.2В	Руководство пользователя	СПНК.425212.019-В РЭ
273	Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный линейный адресно-аналоговый Амур-И исп. В	Паспорт	СПНК.425231.003-В ПС
274	Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный линейный адресно-аналоговый Амур-И исп. В	Руководство пользователя	СПНК.425231.003-В РЭ
275	Извещатель пожарный ручной адресный ИПР-И исп. В	Паспорт	СПНК.425211.006-В ПС
276	Извещатель пожарный ручной адресный ИПР-И исп. В	Руководство пользователя	СПНК.425211.006-В РЭ
277	Извещатель пожарный радиоканальный дымовой Аврора-Д-ПРО исп. В	Паспорт	СТФВ.425238.033-В ПС

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011 ИМ	Лист
						19

№ п/п	Наименование изделия	Вид документа	Обозначение документа
278	Извещатель пожарный радиоканальный дымовой с речевым и светозвуковым оповещателям Аврора-ДО-ПРО исп. В	Паспорт	СТФВ.425238.036-В ПС
279	Извещатель пожарный радиоканальный дымовой с речевым и светозвуковым оповещателям Аврора-ДО-ПРО исп. В	Памятка по применению	СТФВ.425238.036-В Д5
280	Извещатель пожарный радиоканальный со звуковым оповещателем Аврора-ДС-ПРО исп. В	Паспорт	СТФВ.425238.035-В ПС
281	Извещатель пожарный радиоканальный со звуковым оповещателем Аврора-ДС-ПРО исп. В	Памятка по применению	СТФВ.425238.035-В Д5
282	Извещатель пожарный радиоканальный тепловой Аврора-Т-ПРО исп. В	Паспорт	СТФВ.425238.034-В ПС
283	Извещатель пожарный радиоканальный комбинированный Аврора-ДТ-ПРО исп. В	Паспорт	СТФВ.425238.032-В ПС
284	Пожарный дымовой оптико-электронный линейный радиоканальный Амур-М-ПРО исп. В	Паспорт	СТФВ.425231.008-В ПС
285	Пожарный дымовой оптико-электронный линейный радиоканальный Амур-М-ПРО исп. В	Памятка по применению	СТФВ.425231.008-В Д5
286	Извещатель пожарный радиоканальный ручной ИПР-ПРО исп. В	Паспорт	СТФВ.425211.007-В ПС
287	Извещатель Пожарный дымовой оптико-электронный неадресный Аврора-ДН исп.В	Паспорт	СПНК.425232.011 ПС
288	Извещатель Пожарный тепловой максимально-дифференциальный неадресный Аврора-ТН исп.В	Паспорт	СПНК.425214.001 ПС
289	Извещатель Пожарный тепловой максимально-дифференциальный неадресный Аврора-ТН-В исп.В	Паспорт	СПНК.425212.005 ПС
290	Извещатель Пожарный комбинированный неадресный Аврора-ДТН исп.В	Паспорт	СПНК.425238.001 ПС
291	База 4-х проводная релейная	Паспорт	СПНК.301314.081-В ПС
292	Радиорасширитель охранно-пожарный РРОП2-Пост исп.0В	Паспорт	СПНК.425551.019-В ПС

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

					СТФВ.425729.011 ИМ		Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			20

№ п/п	Наименование изделия	Вид документа	Обозначение документа
293	Радиорасширитель охранно-пожарный РРОП2-Пост исп.ОВ	Руководство пользователя	СПНК.425551.019-В РЭ
294	Радиорасширитель охранно-пожарный РРОП2-Пост исп.УВ	Паспорт	СПНК.425551.020-В ПС
295	Радиорасширитель охранно-пожарный РРОП2-Пост исп.УВ	Руководство пользователя	СПНК.425551.020-В РЭ

При расширении или обновлении существующей комплексной системы обеспечения безопасности «Синергет 1 СВ» необходимо обратиться за консультацией в службу технической поддержки Стилсофт по вопросу совместимости и необходимости обновления ранее установленного оборудования или программного обеспечения.

Перечень терминов, сокращений и определений, применяемых в настоящей Инструкции, приведён в приложении А.

Перечень документов, на которые даны ссылки в настоящей Инструкции, приведён в приложении Б.

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

					СТВФ.425729.011 ИМ		Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			21

1 Общие указания

Перед монтажом комплекса необходимо провести проектные работы с целью привязки размещаемого оборудования к конкретному объекту. При этом следует выполнить разбивку объекта на зоны доступа, определить точки доступа и наметить места установки оборудования комплекса.

При монтаже комплекса следует помнить, что все виды работ необходимо проводить, строго соблюдая требования безопасности и настоящей Инструкции.

Несоблюдение требований и рекомендаций настоящей Инструкции может привести к нарушению функционирования комплекса, повреждению составных частей комплекса, несчастным случаям в результате механического или электрического воздействия.

Перечень оборудования, инструментов и материалов, необходимых для монтажа, демонтажа, подключения, выполнения работ по наладке и регулированию комплекса, представлен в приложении В.

Допуск персонала к работе с комплексом должен осуществляться в соответствии с требованиями «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей», утверждённых приказом Минэнерго России от 13.01.2003 года № 6 «Об утверждении правил...», и «Правил устройства электроустановок». Седьмое издание. – М.: ЗАО “Энергосервис”, 2002.

К работам по монтажу и пуску комплекса допускаются аттестованные специалисты, изучившие настоящий документ, а также эксплуатационную документацию на составные части комплекса, прошедшие инструктаж по технике безопасности при выполнении работ на высоте и работе с электроустановками напряжением до 1000 В (группа 3).

Монтаж секций заграждения, ворот, калиток и комплектов дополнительных опор, а также мачт СТС-10750, опор гранёных конических ОГК-8 и стоек крепления охранного извещателя должен проводиться бригадой, не менее чем из четырёх

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

					СТВФ.425729.011 ИМ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		22

человек. Минимальный состав бригады – слесарь-монтажник 2 разряда – 4 человека.

Перед монтажом ограждения объекта (установкой секций заграждения, ворот, калиток и комплектов дополнительных опор), опор гранёных конических ОГК-8 и мачт СТС-10750 следует отметить все точки перегиба трассы периметра в горизонтальной и вертикальной плоскости, места расположения ворот и калиток.

До начала работ все подземные коммуникации, находящиеся в зоне работ, должны быть вскрыты шурфами с целью уточнения глубины залегания и расположения в плане в присутствии работников, ответственных за эксплуатацию этих коммуникаций, и отмечены предупредительными знаками.

Вскрытые подземные коммуникации должны быть заключены в защитные короба и подвешены по типовым чертежам.

Разработка траншей в непосредственной близости и ниже уровня заложения фундаментов существующих зданий и сооружений, а также действующих подземных коммуникаций должна производиться согласно проекту производства работ в строгом соответствии со СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве». Часть 1. Общие требования, СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве». Часть 2. Строительное производство.

Все рабочие места в вечернее время должны быть освещены. На строительных площадках, где расположено действующее оборудование и механизмы, в зоне производства работ, опасных местах следует вывешивать предупредительные знаки, надписи, плакаты.

На территории строительства должны быть установлены указатели проездов и проходов.

При обнаружении несоответствия геологических и гидрогеологических условий с данными проекта, а также опасности нарушения сохранности подземных и надземных сооружений, надлежит производить дополнительную геологическую разведку силами строительной организации, а вопрос о дальнейших строительных мероприятиях должен решаться по согласованию с Заказчиком и проектной организацией.

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

					СТВФ.425729.011 ИМ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		23

Конкретный объём инженерно-подготовительных работ уточняется во время инженерных изысканий на объекте.

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

Инв. № подл.	Лист
Изм.	24
Лист	
№ докум.	
Подп.	
Дата	

СТВФ.425729.011 ИМ

2 Меры безопасности

Во избежание несчастных случаев необходимо строго соблюдать требования техники безопасности, изложенные в настоящей Инструкции.

Выполнение правил техники безопасности является обязательным во всех случаях, при этом срочность работы и другие причины не могут считаться основанием для их нарушения.

На момент включения комплекса необходимо убедиться в отсутствии личного состава, работающего в открытых шкафах и блоках.

Категорически запрещается:

- включать комплекс при повреждённой изоляции соединительных кабелей комплекса;
- при включённом комплексе производить электромонтажные работы непосредственно на токоведущих частях;
- снимать разъёмы питания шкафов, узлов и блоков оборудования во включённом состоянии;
- загромождать рабочее место посторонними предметами;
- производить какие-либо изменения в схемах защиты комплекса;
- пользоваться неисправными инструментами и приспособлениями.

Работы по монтажу, выполняемые на открытом воздухе, требуют соблюдения мер безопасности от воздействия молнии.

ВНИМАНИЕ: ПРИ ПРИБЛИЖЕНИИ ГРОЗОВОГО ФРОНТА И ВО ВРЕМЯ ГРОЗЫ ВСЕ РАБОТЫ ПО МОНТАЖУ СОСТАВНЫХ ЧАСТЕЙ КОМПЛЕКСА ПРОВОДИТЬ ЗАПРЕЩАЕТСЯ.

2.1 Правила электро- и пожаробезопасности

Для предотвращения поражения электрическим током специалисты, выполняющие монтаж и демонтаж комплекса, должны периодически инструктироваться об опасности поражения электрическим током и мерах оказания

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

					СТВФ.425729.011 ИМ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		25

первой медицинской помощи при одновременном практическом обучении приёмам освобождения от тока и способам проведения искусственной вентиляции лёгких.

При поражении электрическим током спасение пострадавшего в большинстве случаев зависит от того, насколько быстро он освобождён от действия тока, и как быстро оказана первая помощь. При несчастных случаях надо действовать быстро и решительно, необходимо немедленно освободить пострадавшего от источника поражения и оказать ему первую помощь. Для освобождения пострадавшего от действия тока необходимо выключить изделие, если изделие быстро выключить невозможно, необходимо принять меры для освобождения пострадавшего от токоведущих частей изделия. Для этого необходимо воспользоваться сухой материей (или каким-либо другим непроводящим материалом). Нельзя освобождать пострадавшего непосредственно руками, так как прикосновение к человеку, находящемуся под напряжением, опасно для жизни обоих.

Меры первой помощи зависят от степени нанесённой тяжести пострадавшему.

Если пострадавший находится в сознании, но до этого был в бессознательном состоянии или длительное время находился под током, ему необходимо обеспечить полный покой и немедленно вызвать врача или доставить его в медпункт.

Если пострадавший находится в бессознательном состоянии, но его дыхание нормальное, то необходимо обеспечить доступ свежего воздуха к пострадавшему, удобно уложить его и расстегнуть на нём одежду. Для приведения пострадавшего в сознание необходимо поднести к органам дыхания нашатырный спирт или обрызгать лицо холодной водой. Для оказания дальнейшей помощи необходимо вызвать врача.

Если пострадавший не дышит или дышит судорожно, то ему необходимо непрерывно проводить искусственную вентиляцию лёгких до прибытия врача.

Для обеспечения противопожарной безопасности необходимо:

- не допускать наличия легковоспламеняющихся материалов и веществ вблизи токоведущих деталей и вентиляционных отверстий блоков и устройств комплекса;
- следить за состоянием кабелей комплекса;

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

					СТВФ.425729.011 ИМ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		26

- пользоваться только углекислотными огнетушителями;
- регулярно производить инструктаж обслуживающего персонала по правилам пожарной безопасности.

Контакты, разъёмы, зажимы электрооборудования и изоляция электрических цепей должны быть в исправном состоянии и не вызывать перегрева или искрения, для чего необходимо визуально проверять состояние электрических кабелей на отсутствие повреждений и целостности изоляции.

При монтаже и настройке комплекса необходимо соблюдать следующие правила:

а) Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок. – М.: Изд-во НЦЭНАС, 2001;

б) Правила устройства электроустановок. Седьмое издание. – М.: ЗАО "Энергосервис", 2002;

в) Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей, утверждённые приказом Минэнерго России от 13.01.2003 года № 6 «Об утверждении правил...».

2.2 Правила безопасности при работе на высоте

Работами на высоте считаются все работы, которые выполняются на высоте от 1,5 до 5 м от поверхности грунта, перекрытия или рабочего настила, над которым производятся работы с монтажных приспособлений или непосредственно с элементов конструкций, оборудования, машин и механизмов, при их эксплуатации, монтаже и ремонте.

К работам на высоте допускаются лица, достигшие 18 лет, прошедшие обучение и инструктаж по технике безопасности и получившие допуск к самостоятельной работе. Работы на высоте должны выполняться со средств подмачивания (лесов, подмостей, настилов, площадок, телескопических вышек, подвесных люлек с лебёдками, лестниц и других аналогичных вспомогательных устройств и приспособлений), обеспечивающих безопасные условия работы.

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

					СТВФ.425729.011 ИМ		Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			27

Устройство настилов и работа на случайных подставках (ящиках, бочках и т.п.) запрещается. Работники для выполнения даже кратковременных работ на высоте с лестниц должны обеспечиваться предохранительными поясами и, при необходимости, защитными касками. Настилы подмостей и лесов должны быть ограничены перилами высотой не менее 1 м.

ВНИМАНИЕ: РАБОТА НА ВЫСОТЕ ДОЛЖНА ПРОИЗВОДИТЬСЯ В ДНЕВНОЕ ВРЕМЯ.

В аварийных случаях (при устранении неполадок), на основании приказа, работы на высоте в ночное время производиться разрешается с соблюдением всех правил безопасности под контролем ответственного за проведение работ. В ночное время место работы должно быть хорошо освещено. В зимнее время при выполнении работ на открытом воздухе средства подмащивания должны систематически очищаться от снега и льда и посыпаться песком. При силе ветра 6 баллов (10–12 м/сек) и более, при грозе, сильном снегопаде, гололедице работы на высоте на открытом воздухе не разрешаются.

Непосредственно при работе на высоте необходимо соблюдать следующие требования безопасности:

- запрещается складывать инструмент у края площадки, бросать его и материалы на пол или на землю. Инструмент должен храниться в специальной сумке или ящике;

- при подъёме и спуске с высоты запрещается держать в руках инструмент и детали, их необходимо поднимать и опускать на верёвке, тросе или в сумках через плечо;

- работающий на высоте должен вести наблюдение за тем, чтобы внизу под его рабочим местом, не находились люди;

- работы на высоте выполнять в монтажном поясе.

При использовании приставных лестниц и стремянок запрещается:

- работать на неукреплённых конструкциях и ходить по ним, а также перелезать через ограждения;

- работать на двух верхних ступенях лестницы;

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011 ИМ	Лист
						28

- находиться двум рабочим на лестнице или на одной стороне лестницы-стремянки;
- перемещаться по лестнице с грузом или с инструментом в руках;
- применять лестницы со ступеньками, нашитыми гвоздями;
- работать на неисправной лестнице или на скользких ступеньках;
- наращивать лестницы по длине, независимо от материала, из которого они изготовлены;
- стоять или работать под лестницей;
- устанавливать лестницы около вращающихся валов, шкивов и т. п.;
- производить работы пневматическим инструментом;
- производить электросварочные работы.

По окончании работы необходимо:

- очищать от мусора и отходов материалов настилы и лестницы лесов и подмостей;
- инструменты, очищенные от раствора и грязи, спецодежду, защитные приспособления приводить в порядок и складывать в отведённое место.

При производстве работ по монтажу ограждения объекта, мачт СТС-10750 и стоек крепления охранного извещателя **ЗАПРЕЩАЕТСЯ**:

- применять приставные или раздвижные лестницы;
- использовать стремянку высотой более 2,5м.

3 Подготовка комплекса к монтажу и стыковке

3.1 Порядок транспортирования от места получения до места монтажа

Транспортирование комплекса от места получения до места монтажа осуществляется в штатной упаковке предприятия-изготовителя.

Транспортирование составных частей комплекса от места получения до места монтажа осуществляется при соблюдении требований знаков, указанных на упаковке, любым видом транспорта, а в местах, недоступных для транспорта, вьючным способом или, при возможности, на руках. В последнем случае

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011 ИМ	Лист
						29

транспортирование производить по одному предмету, а при невозможности силами одного человека осуществить транспортирование допускается транспортирование двумя лицами.

Условия транспортирования комплекса в части воздействия механических факторов по группе С ГОСТ 23216 любым видом транспорта, а в части воздействия климатических факторов по группе 9 ГОСТ 15150.

Перед транспортированием необходимо убедиться в целостности защитных пломб на штатной упаковке.

Расстановка и крепление транспортной тары с упакованным комплексом в транспортных средствах должны обеспечивать устойчивое положение транспортной тары и исключать её перемещение во время транспортирования.

Разгрузка составных частей комплекса должна производиться с соблюдением мер предосторожности, исключающих падение и удары.

3.2 Правила распаковывания

Распаковывание производить максимально осторожно с соблюдением предосторожностей, с целью не повредить упакованное изделие. Целесообразно распаковывание производить в следующем порядке:

а) для ящиков тип VI ГОСТ 5959:

- снять стальную ленту;
- вытянуть гвозди или отвернуть винты крепления крышки;
- снять крышку;
- оставить упаковочный лист с перечнем находящихся в упаковке составных частей комплекса и документации непосредственно в упаковке;
- извлечь составные части комплекса из упаковки;

б) для ящиков тип V-1 ГОСТ 2991:

- снять стальную ленту;
- вытянуть гвозди или отвернуть винты крепления верхних брусков ящика;

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

					СТВФ.425729.011 ИМ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		30

- снять верхние бруски ящика;
- оставить упаковочный лист с перечнем находящихся в упаковке составных частей комплекса и документации непосредственно в упаковке;
- извлечь составные части комплекса из ящика.

3.3 Правила осмотра, порядок проверки комплектности комплекса

Непосредственно после распаковывания необходимо провести визуальный осмотр составных частей комплекса на предмет нахождения повреждений. Необходимо проверить целостность лакокрасочного покрытия составных частей комплекса, определить отсутствие трещин, сколов и вмятин на поверхностях, возможно полученных при транспортировке. Места нарушения лакокрасочного покрытия покрыть эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465 соответствующего цвета.

Комплектность составных частей комплекса, находящихся в упаковке, проверять по упаковочному листу, вкладываемому в каждый ящик.

Комплектность комплекса проверять по формуляру на комплекс.

3.4 Требования к месту монтажа и к установке составных частей комплекса

Место монтажа согласовывается на этапе выполнения проектных работ с Заказчиком.

3.4.1 Требования к месту монтажа и к установке составных частей комплекса, размещаемых на открытом воздухе

Составные части комплекса, размещаемые на открытом воздухе, следует монтировать в ясную сухую погоду.

Не допускается производить монтаж при скорости ветра больше 3 м/с, а также при повышенной запылённости и присутствии конденсата на частях изделий.

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

					СТВФ.425729.011 ИМ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		31

Крепление конструкций к фундаментам допускается после полного затвердевания бетона. Срок затвердевания составляет от одного до семи дней, в зависимости от марки бетона.

Работы на высоте выполнять с использованием монтажных поясов.

На открытом воздухе линии подключения оборудования прокладывать в металлорукаве РЗ-ЦП-25. Крепление металлорукава выполнять металлическими хомутами. Расстояние между хомутами не более 50 см. Место ввода кабеля в металлорукав уплотнить изоляционной лентой для исключения попадания осадков.

Прокладку линий подключения в грунте выполнять на глубине 0,3-0,5 м в пластиковой трубе или гофрированном рукаве внутренним диаметром 25 мм. Стыки труб и рукавов уплотнить изоляционной лентой для исключения попадания грунта и воды.

Контроллеры СКУД располагать максимально близко к оборудованию, которым они управляют.

Силовой кабель питания размещать на расстоянии не менее 30 см от информационных кабелей.

Монтаж кодонаборных панелей СТС-708, считывателей СТС-705, СТС-705Р, СТС-705М, СТС-709М, аудиодомофонных панелей СТС-747, видеодомофонных панелей СТС-750, сканеров отпечатка пальца СТС-715К производить в легкодоступном для субъекта доступа месте вблизи устройства преграждающего управляемого.

Место проведения монтажа ограждения объекта (секций заграждения, ворот, калиток и комплектов дополнительных опор), мачт СТС-10750 и стойки крепления охранного извещателя должно быть подготовлено в соответствии с требованиями проектной документации.

На периметре объекта необходимо обеспечить подъездные пути автомобильному транспорту для подвоза составных частей изделия и бетона к местам установки столбов ограждения, калиток, ворот, мачт и стоек.

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

					СТВФ.425729.011 ИМ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		32

Перед установкой ограждения, мачт и стоек необходимо выполнить профилирование и разметку трассы периметра, а также определённые земляные работы.

Профилирование заключается в выравнивании грунта вдоль трассы периметра и удалении на расстояние 2 м от её оси деревьев, кустарников, подлеска и пней. Вдоль будущего ограждения необходимо срезать бугры и засыпать ямы. Рекомендуемый угол поворота трассы периметра не менее 90°. Максимальный угол подъёма (спуска) спланированной трассы периметра не должен превышать 5°, что соответствует перепаду высот около 220 мм на каждые 2,5 м длины трассы периметра. Высота неровностей вдоль трассы периметра должна быть не более 100 мм.

Перед монтажом радиолокаторов СТС-172 и СТС-177 необходимо произвести расчёт высоты его установки на несущую опору.

Высота точки установки радиолокаторов СТС-172 и СТС-177 на несущей опоре должна быть достаточной для создания благоприятных условий распознавания волн на трассе «радиолокатор - обнаруживаемый объект», с учётом интерференции между волной прямого распространения и волной, отражённой от подстилающей поверхности. Для идеально ровной плоской поверхности, в том числе водной поверхности, высота установки радиолокатора определяется по формуле (1):

$$h=0.005 \cdot R, \quad (1)$$

где R – дальность до предполагаемого обнаруживаемого объекта;

h – высота установки радиолокатора.

По возможности, рекомендуется увеличивать высоту точки установки по сравнению с расчётной высотой для компенсации возможных неровностей реального рельефа местности.

Исходя из формулы расчёта высоты установки радиолокатора для достижения максимального расстояния обнаружения им объектов, необходимо установить радиолокатор на несущей опоре на высоте равной 10 м (для идеально ровной поверхности).

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

					СТВФ.425729.011 ИМ		Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			33

3.4.2 Требования к месту монтажа и к установке составных частей комплекса, размещаемых в стационарных помещениях и сооружениях

Высота помещений для размещения ЦПУ и ПУЗ должна быть не менее 2,44 м, а минимально рекомендуемый размер должен быть не менее 14 м². Дверной проём должен быть в ширину не менее 0.91 м и высотой не менее 2 м.

Размеры помещения для установки ЦПУ и ПУЗ должны обеспечивать беспрепятственную установку, эксплуатацию и техническое обслуживание размещаемого в нём оборудования, а также размещение в нём обслуживающего персонала.

Материал покрытия пола в помещениях ЦПУ и ПУЗ должен обладать повышенной износостойкостью, плохой возгораемостью, повышенной стойкостью к царапанью и выкрашиванию. В помещениях ЦПУ и ПУЗ запрещается использование ковровых покрытий.

В помещениях ЦПУ и ПУЗ не должно проходить никаких магистралей и ответвлений инженерных систем, включая общую хозяйственную канализацию, холодное и горячее водоснабжение, общую вентиляцию и кондиционирование, распределительную сеть электропитания и освещения, и другие слаботочные системы, за исключением систем, располагаемых в самих ЦПУ и ПУЗ.

В помещениях ЦПУ и ПУЗ рекомендуется применять систему контроля и управления микроклиматом, которая должна обеспечить заданный уровень влажности и температуры, необходимый для нормального функционирования активного оборудования.

Система микроклимата должна обеспечить поддержку температурного режима не только летом, но и зимой, и должна быть рассчитана на круглосуточную непрерывную работу.

Если централизованная система микроклимата в здании не может обеспечить непрерывную работу и заданный уровень температуры и влажности, то необходимо установить автономную систему в помещении ЦПУ и ПУЗ.

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

					СТВФ.425729.011 ИМ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		34

Рекомендуемые температура и относительная влажность в помещении ЦПУ и ПУЗ должны составлять (20–25) °С и 40–55 % соответственно.

При воздушном охлаждении измерение температуры и влажности должно осуществляться при работающем активном оборудовании на высоте 1,5 м от уровня пола в зоне подачи холодного потока воздуха. При водяном охлаждении измерение температуры и влажности должно осуществляться при работающем активном оборудовании в монтажном конструктиве.

Пример размещения оборудования в помещении ЦПУ приведён на рисунке 1.

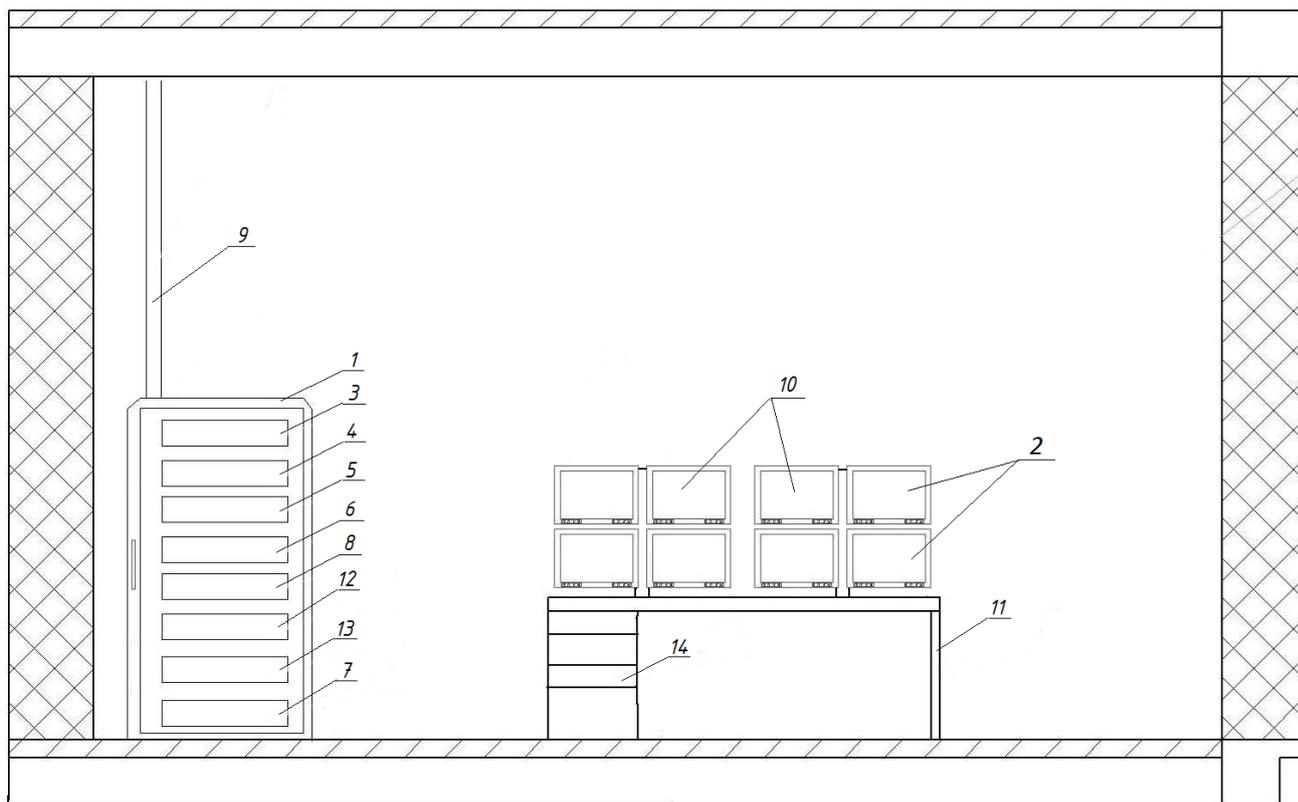
Все работы по монтажу должны выполняться с учётом настоящей Инструкции, проектной и эксплуатационной документации на соответствующие составные части комплекса.

Главный сетевой коммутатор размещать в помещении ЦПУ, в 19 дюймовой стойке (шкафу серверном напольном ЦМО ШТК-М-33.6.8-1ААА).

Этажный сетевой коммутатор размещать по возможности посередине этажа (где есть магистральный кабельный канал между этажами).

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

Инв. № подл.	Лист	СТВФ.425729.011 ИМ			Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	35



1-Шкаф серверный напольный ЦМО ШТК-М-33.6.8-1AAA; 2-Мониторы (из состава АРМ «Синергет КСБО» и АРМ «Синергет КСБО-К»); 3-Видеосервер «Синергет»; 4-Сервер «Синергет КСБО»; 5-Блок связи стационарный СТС-576; 6-Консоль NR-MSR2708UDL-IP; 7-Источник бесперебойного питания UPS 2000VA Iron Smart Winner 2000; 8-Блоки силовых розеток ZPAS WZ-LZ30-09-SU-000; 9-Короб ПВХ; 10-АРМ «Синергет КСБО-К» (крепится с обратной стороны); 11-Специализированное рабочее место оператора СТС-12002; 12-Коммутатор GS2200-24; 13-Видеосервер СТС-312; 14-АРМ «Синергет КСБО»

Рисунок 1

Каждый этажный сетевой коммутатор соединяется с главным сетевым коммутатором отдельным кабелем. Максимальная длина кабеля не должна превышать 100 м.

Каждое сетевое устройство соединяется с этажным сетевым коммутатором отдельным кабелем.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011 ИМ	Лист
						36

Контроллеры СКУД располагать максимально близко к оборудованию, которым они управляют.

Силовой кабель питания размещать на расстоянии не менее 30 см от информационных кабелей.

Считыватели СТС-709, СТС-705Р, СТС-705М, СТС-709М и джойстик 3D Controller Keyboard СТВ-КВ901 размещаются на столе оператора ЦПУ и/или ПУЗ.

МФУ HP LaserJet Pro MFP M127fn, принтер пластиковых карт FARGO DTC1250E, сетевые телефоны ТЛФ-100 и ТЛФ-101 рекомендуется размещать на столе (полке и т.п.) в непосредственной близости от рабочего места оператора ЦПУ и/или ПУЗ.

Штатив Dicom TV-310A размещать в непосредственной близости от рабочего места оператора ПУЗ.

Монтаж видеосервера СТС-312, коммутатора GS2200-24, блока связи станционного СТС-576, консоли NR-MSR2708UDL-IP производить в непосредственной близости от оборудования ЦПУ в шкафу серверном напольном ЦМО ШТК-М-33.6.8-1AAA (рисунок 1).

Монтаж кодонаборных панелей СТС-708, считывателей СТС-705, СТС-705Р, СТС-705М, СТС-709М, аудиодомофонных панелей СТС-747, видеодомофонных панелей СТС-750, сканеров отпечатка пальца СТС-715К производить в легкодоступном для субъекта доступа месте вблизи устройства преграждающего управляемого.

Пример организации точки доступа приведён на рисунке 2.

Монтаж шкафа серверного напольного ЦМО ШТК-М-33.6.8-1AAA производить в непосредственной близости от оборудования, размещаемого на ЦПУ (Рисунок 1).

Источник питания РБП-12-7 размещается в непосредственной близости от питаемого им оборудования.

Ввод линий подключения через стену помещения выполнять в металлорукаве. Конец металлорукава уплотнить изоляционной лентой. Пространство между материалом стены и металлорукавом заполнить монтажной пеной или герметиком.

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

					СТВФ.425729.011 ИМ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		37

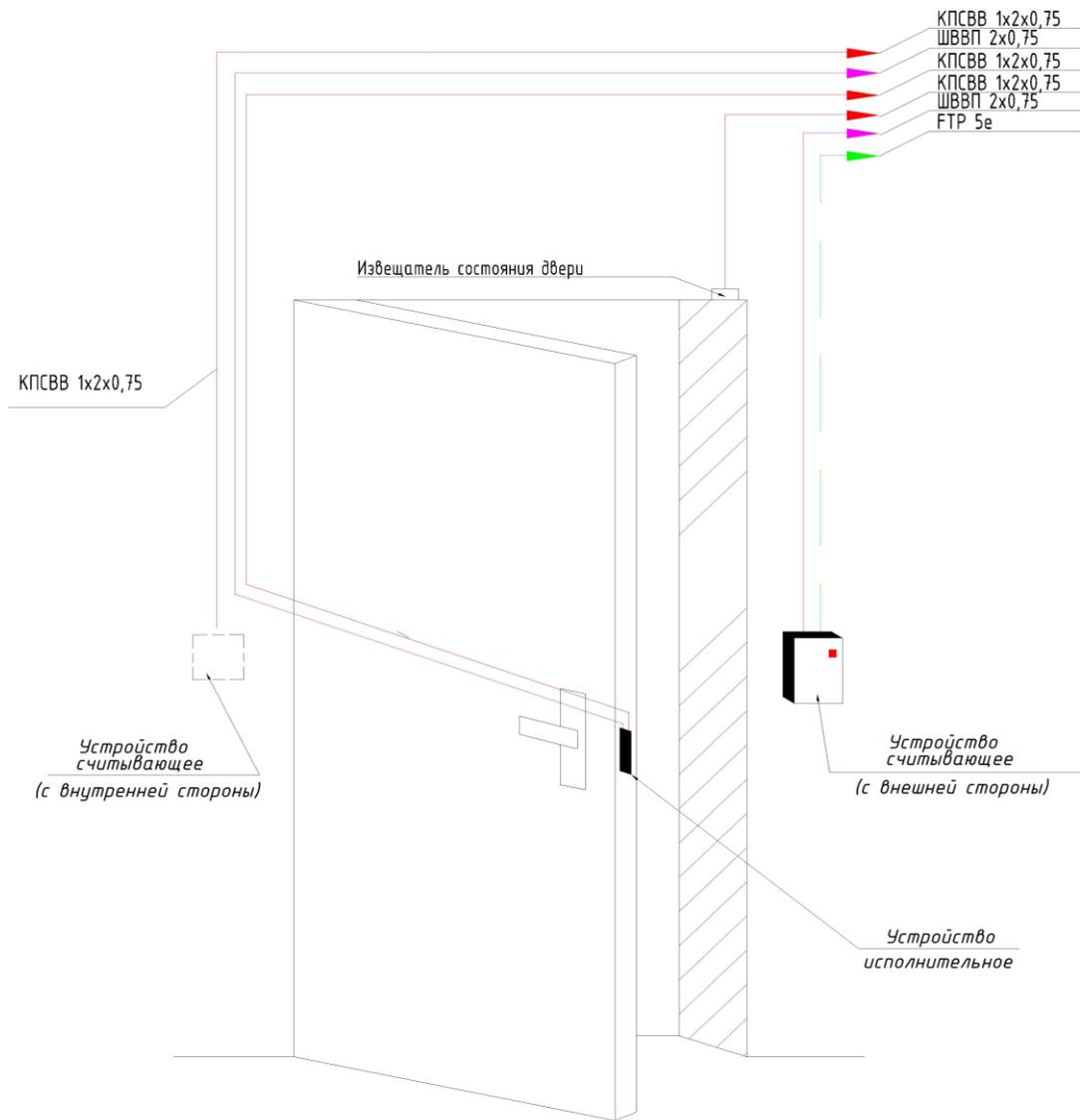


Рисунок 2

Примеры схемы прокладки проводов в стенах приведены на рисунке 3.

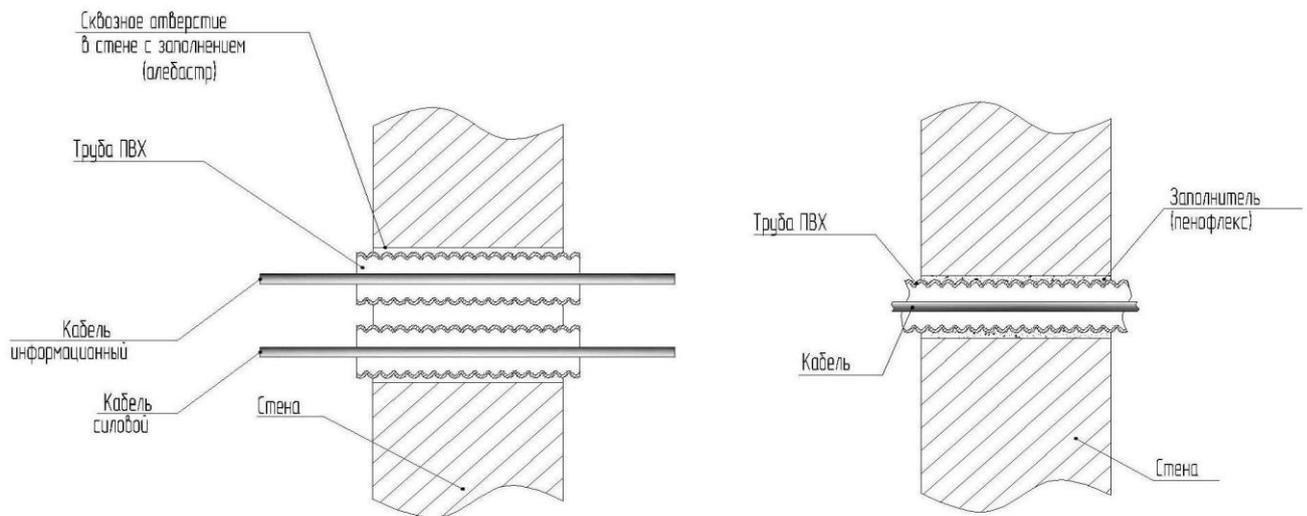


Рисунок 3

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011 ИМ	Лист
						38

Последующую прокладку линий внутри помещения выполнять в коробе.

Не допускается прокладка кабельных силовых и информационных линий внутри лифтовых шахт.

3.4.3 Требования по выполнению заземления

Составные части комплекса, размещаемые в зданиях, сооружениях, подключать к заземляющему устройству данных зданий и сооружений.

Заземляющее устройство опто-электронной аппаратуры, размещаемой на мачте СТС-10750, следует располагать у мачты.

При расчёте и выполнении заземления опто-электронной аппаратуры, размещаемой на мачте СТС-10750, следует руководствоваться требованиями «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей», утверждённых приказом Минэнерго России от 13.01.2003 года № 6 «Об утверждении правил...» и «Правил устройства электроустановок». Седьмое издание. – М.: ЗАО “Энергосервис”, 2002, «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей». Заземляющее устройство должно рассчитываться исходя из условий размещения оборудования.

Подключение шины заземления аппаратуры к заземляющему устройству выполняется сваркой. Места сварки элементов заземления и соединительную шину следует покрасить эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465.

На каждое заземляющее устройство должен быть заведён паспорт, оформленный в соответствии с «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей», утверждёнными приказом Минэнерго России от 13.01.2003 года № 6 «Об утверждении правил...».

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

					СТВФ.425729.011 ИМ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		39

4 Монтаж и демонтаж комплекса

4.1 Монтаж комплекса

Монтаж комплекса выполнять в строгом соответствии с требованиями проектной документации, ЭД на соответствующие составные части комплекса и требованиями настоящей Инструкции.

При монтаже составных частей комплекса использовать оборудование, инструмент и материалы, приведённые в приложении В.

Монтаж:

- консоли NR-MSR2708UDL-IP
- коммутатора GS2200-24
- громкоговорителя рупорного типа НРА30Т
- модуля акустического настенного МА Орфей исп. 1
- источника бесперебойного питания UPS 2000VA Ippon Smart Winner 2000
- блока силовых розеток ZPAS WZ-LZ30-09-SU-000
- МФУ HP LaserJet Pro MFP M127fn
- принтера пластиковых карт FARGO DTC1250E
- джойстика 3D Controller Keyboard CTV-KB901
- штатива Dicom TV-310A
- шкафа серверного напольного ЦМО ШТК-М-33.6.8-1AAA
- кросса оптического стоечного (19"), 1U, 8 портов, SM, LC, укомплектованного KPC-8-LC
- модуля вентиляторного 19" 1U, 3 вентилятора, регул. глубина 200-310 мм с датчиком 35С, MB-400-3С
- прожектора белого света P12-CW-35 DC12
- светодиодного уличного светильника ГСС-ДКУ94
- опоры гранёной конической ОГК-8
- СиБи радиостанции с функцией репитера Беркут Дельта-3#02
- FM СиБи радиостанции Беркут-806#2+, кнопки извещения Астра-321

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011 ИМ	Лист
						40

- Извещателя охранного, точечного, магнитоконтактного, ИО 102-20 Б2П
- Извещателя охранного, точечного, магнитоконтактного, ИО 102-20 Б2М
- Извещателя охранного точечного, магнитоконтактного, ИО 102-16/2
- Извещателя охранного, оптико-электронного, Икар-5А
- Извещателя охранного, поверхностного, вибрационного, Шорох-2 (ИО 313-5/1)
- Извещателя охранного, звукового АРФА (ИО 329-3)
- Извещателя охранного, поверхностного, оптико-электронного, Фотон-22Б (ИО 309-32)
- Блока электронно-вычислительного БЭВ1-И исп. В
- Пульта управления сегментом ПС-И исп. В
- Блока управления БУ32-И исп. В
- Блока преобразования интерфейсов БПИ РС-И исп. В
- Сервера доступа ВЭБ-И исп. В
- Повторителя интерфейса S2 ПП-И исп. В
- Изолятора коротких замыканий ИКЗ-И исп. В
- Устройства межсегментного обмена Мост-И исп. В
- Устройства межсегментного обмена Мост-IP-И исп. В
- Извещателя охранного объёмного оптико-электронного адресного Икар-5ИА исп. В
- Извещателя охранного поверхностного оптико-электронного адресного Икар-5ИБ исп. В
- Извещателя охранного магнитоконтактного адресного РИГ-И исп. В
- Извещателя охранного поверхностного звукового адресного Арфа-И исп. В
- Извещателя охранного радиоканального объёмного оптико-электронного Икар-ПРО исп.В
- Извещателя охранного радиоканального поверхностного звукового Арфа-ПРО исп. В

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

						СТВФ.425729.011 ИМ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			41

- Извещателя охранного радиоканального магнитоконтактного универсального РИГ-ПРО исп. В
- Извещателя охранного линейного радиоволнового Линар-ПРО исп.В
- Извещателя охранного объёмного радиоволнового Фон-ЗТ исп. В
- Извещателя охранного объёмного радиоволнового Фон-ЗТ/1 исп. В
- Блока программирования (Фон-ЗТ исп. В, ЗТ/1 исп. В)
- Контроллера радиоканальных устройств РРОП-И исп. В
- Контроллера радиоканальных устройств РР-ПРО исп. В
- Контроллера радиоканальных устройств РР-И-ПРО исп. В
- Контроллера радиоканальных устройств РР-ПРО исп. УСВ
- Блока шлейфов сигнализации БШСВ-И исп. В
- Блока сигнальной линии БСЛ240-И исп. В
- Блока центрального приёма и управления БЦПУ-И исп. В
- Блока питания БП-12/2А исп.В
- Блока питания БП-12/0,5А исп.В
- Программатора Аврора-ЗП исп. В
- Комплекта антенно-фидерного оборудования АФО №1С
- Блока силовых реле БР4-И исп.1В
- Блока сигнальных реле БР4-И исп.2В
- Блока реле БРЗ-И исп. В,
- Оповещателя пожарного звукового Сирена-И исп. В
- Светового оповещателя с ретранслятором Табло-РР-ПРО исп.В
- Светового оповещателя Табло-ПРО исп.В
- Речевого оповещателя Орфей-ПРО исп. В
- Звукового оповещателя Сирена-ПРО исп.В
- Блока исполнительного радиоканального ИБ-ПРО исп. В
- Модуля входного МВ-И исп. В
- Модуля релейного МР-И исп. В
- Модуля входного и исполнительного МВИ-И исп. В

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011 ИМ	Лист
						42

- Модуля входного и релейного МВР-И исп. В
- Модуля исполнительного МИ-И исп. В
- Извещателя пожарного дымового адресно-аналогового Аврора-ДИ исп. В
- Извещателя пожарного дымового адресно-аналогового Аврора-ДИ исп. 2В
- Извещателя пожарного теплового максимально-дифференциального адресно-аналогового Аврора-ТИ исп.2В
- Извещателя пожарного комбинированного адресно-аналогового Аврора-ДТИ исп.2В
- Базы высокой 2-х проводная исп. В
- Извещателя пожарного дымового оптико-электронного линейного адресно-аналогового Амур-И исп. В
- Извещателя пожарного ручного адресного ИПР-И исп. В
- Извещателя пожарного радиоканального дымового Аврора-Д-ПРО исп. В
- Извещателя пожарного радиоканального дымового с речевым и светозвуковым оповещателям Аврора-ДО-ПРО исп. В
- Извещателя пожарного радиоканального со звуковым оповещателем Аврора-ДС-ПРО исп. В
- Извещателя пожарного радиоканального теплового Аврора-Т-ПРО исп. В
- Извещателя пожарного радиоканального комбинированного Аврора-ДТ-ПРО исп. В
- Пожарного дымового оптико-электронного линейного радиоканального Амур-М-ПРО исп. В
- Извещателя пожарного радиоканального ручного ИПР-ПРО исп. В
- Извещателя Пожарного дымового оптико-электронного неадресного Аврора-ДН исп.В
- Извещателя Пожарного теплового максимально-дифференциального неадресного Аврора-ТН исп.В
- Извещателя Пожарного теплового максимально-дифференциального неадресного Аврора-ТН-В исп.В

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011 ИМ	Лист
						43

- Извещателя Пожарного комбинированного неадресного Аврора-ДТН исп.В
- Базы 4-х проводной релейной
- Радиорасширителя охранно-пожарного РРОП2-Пост исп.ОВ
- Радиорасширителя охранно-пожарного РРОП2-Пост исп.УВ
- Контроллера радиоканальных устройств РР-ПРО исп. УСВ
- Блока шлейфов сигнализации БШС8-И исп. В
- Блока сигнальной линии БСЛ240-И исп. В
- Прибора приёмно-контрольного и управления пожарного Старт-И исп. В
- Блока центрального приёма и управления БЦПУ-И исп. В

а также прочих покупных изделий (которые входят в комплект составных частей комплекса) выполнять в соответствии с эксплуатационной документацией на них и рекомендаций, изложенных в настоящей Инструкции.

Перед началом монтажа необходимо произвести выбор мест для размещения оборудования, мест прокладки силовых и сигнальных линий, предусмотреть возможность беспрепятственного доступа к оборудованию ЦПУ и ПУЗ в процессе его дальнейшей эксплуатации, с целью удобства проведения работ по обслуживанию и ремонту.

Прежде чем производить работы по монтажу оборудования, размещаемого на ЦПУ и ПУЗ, необходимо убедиться в достаточной просторности выбранного помещения для рабочего места оператора.

Далее произвести выбор места расположения и установки рабочего места оператора и другого офисного периферийного оборудования, произвести работы по монтажу необходимой офисной мебели и шкафа серверного напольного.

Проложить силовые и информационные линии.

Прокладку внутри помещения силовых и сигнальных линий рекомендуется осуществлять в коробах для соединительных кабелей (кабель-каналах). Сечение короба должно быть не менее 30x50 мм (в комплект поставки короб не входит).

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

					СТВФ.425729.011 ИМ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		44

Крепление корпуса выполнять шурупами диаметром 4мм с пластиковыми дюбелями. Расстояние между местами крепления – не более 1 м. Один сегмент корпуса должен крепиться не менее чем в двух точках.

4.1.1 Монтаж АРМ «Синергет КСБО»

Мониторы, входящие в состав АРМ «Синергет КСБО», размещать на кронштейнах специализированного рабочего места оператора СТС-12002.

АРМ «Синергет КСБО» размещать в тумбе специализированного рабочего места оператора СТС-12002.

После размещения произвести подключение в соответствии с ЭД на соответствующее изделие.

4.1.2 Монтаж АРМ «Синергет КСБО-К», АРМов «Синергет ВК»

АРМ «Синергет КСБО-К» ПУЗ, АРМы «Синергет ВК» размещать на подставках на рабочем столе оператора.

АРМ «Синергет КСБО-К» ЦПУ следует размещать на кронштейнах специализированного рабочего места оператора СТС-12002.

После размещения произвести подключение в соответствии с ЭД на соответствующее изделие.

4.1.3 Монтаж контроллеров СТС-408К, СТС-409К, трансляционного аудиоусилителя ТАУ-301, прибора пожарного приёмно-контрольного и управления СТС-412 и источника питания РБП-12-7

Монтаж контроллеров СТС-408К, СТС-409К, трансляционного аудиоусилителя ТАУ-301, прибора пожарного приёмно-контрольного и управления СТС-412 и источника питания РБП-12-7 производить в соответствии с рисунком 4.

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

					СТВФ.425729.011 ИМ		Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			45

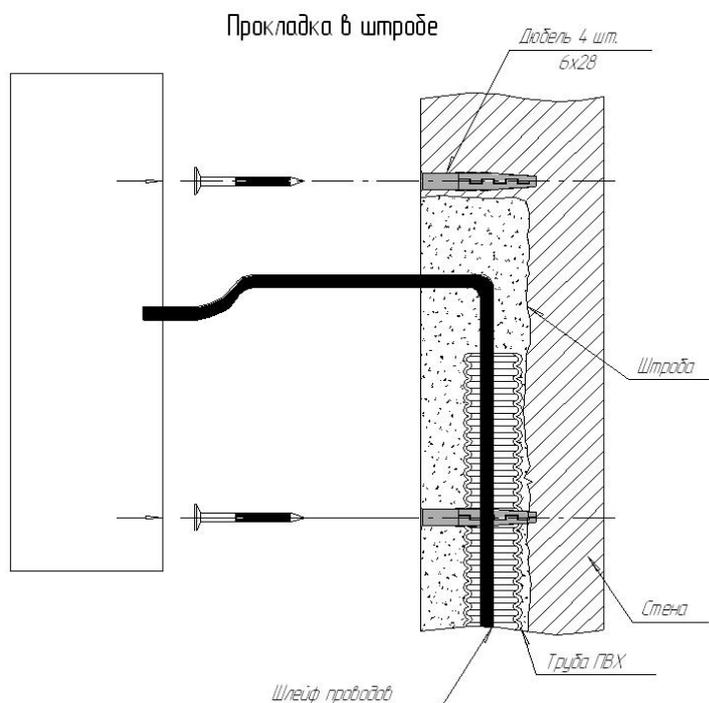
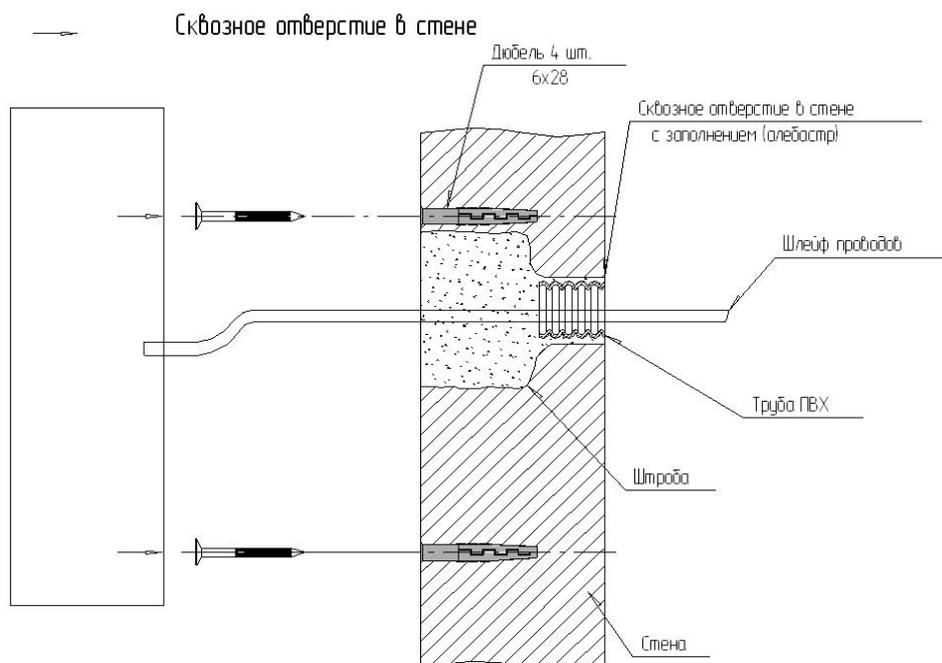


Рисунок 4

После монтажа завести подводимые к контроллерам СТС-408К, СТС-409К, трансляционному аудиоусилителю ТАУ-301, прибору пожарному приёмно-контрольному и управления СТС-412 и источнику питания РБП-12-7 провода (кабели) внутрь корпуса через предусмотренные отверстия.

Далее в контроллеры СТС-408К, СТС-409К, трансляционный аудиоусилитель ТАУ-301, прибор пожарный приёмно-контрольный и управления СТС-412 и источник питания РБП-12-7 установить аккумуляторные батареи.

Инв. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инв. № дубл.
Подп. и дата	
Изм.	Лист
№ докум.	Подп.
Дата	

СТВФ.425729.011 ИМ

Лист

46

Затем произвести подключение контроллеров СТС-408К, СТС-409К, трансляционного аудиоусилителя ТАУ-301 и источника питания РБП-12-7 в соответствии с эксплуатационной документацией на них.

4.1.4 Монтаж считывателей СТС-705, СТС-705Р, СТС-705М

Монтаж считывателя осуществлять в следующем порядке:

- снять заднюю крышку считывателя, открутив предварительно снизу фиксирующий винт, не вынимая шлейфа проводов из прямоугольного отверстия крышки;
- проложить шлейф проводов в отверстие в стене или в любом другом месте установки считывателя;
- монтаж к стене задней крышки считывателя выполнять в соответствии с рисунком 5;
- установить считыватель на заднюю крышку и зафиксировать снизу винтом.

4.1.5 Монтаж видеосервера «Синергет», сервера «Синергет КСБО», коммутатора GS2200-24, видеосервера СТС-312, блока связи стационарного СТС-576, консоли NR-MSR2708UDL-IP, АТС «Аэлита-1050» и АТС «Аэлита-1070»

Видеосервер «Синергет», сервер «Синергет КСБО», коммутатор GS2200-24, видеосервер СТС-312, блок связи стационарный СТС-574, АТС «Аэлита-1050» и АТС «Аэлита-1070» и консоль NR-MSR2708UDL-IP устанавливаются в шкаф серверный напольный ЦМО ШТК-М-33.6.8-1ААА.

Монтаж выполнять в следующем порядке:

- установить изделие в шкаф серверный напольный ЦМО ШТК-М-33.6.8-1ААА, закрепить винтами;
- произвести подключение в соответствии с ЭД на монтируемое изделие.

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

					СТВФ.425729.011 ИМ		Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			47

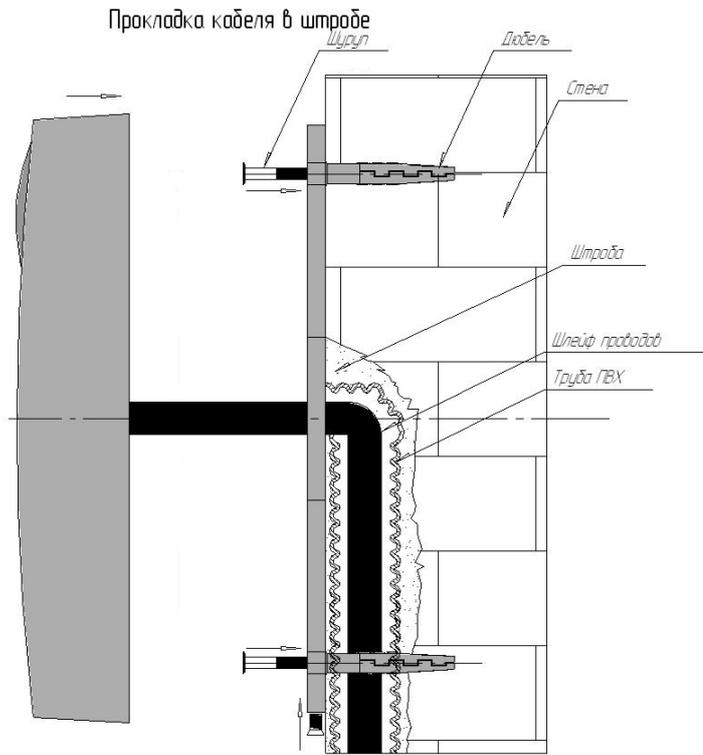
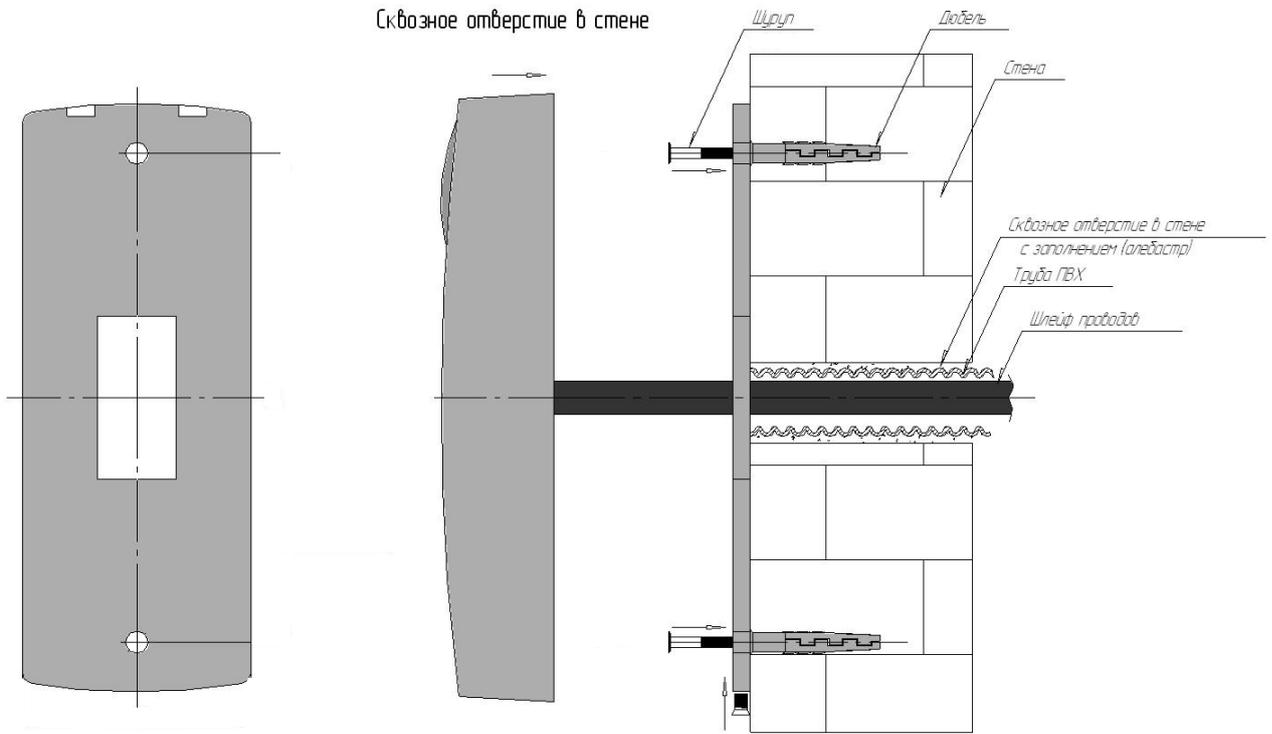


Рисунок 5

4.1.6 Монтаж сканера отпечатка пальца СТС-715К

Монтаж сканера отпечатка пальца СТС-715К осуществлять в следующей последовательности:

- снять с корпуса сканера отпечатка пальца СТС-715К крышку, выкрутив

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011 ИМ	Лист
						48

винты М4 (4 шт.);

– проложить шлейф проводов в отверстие в корпусе сканера отпечатка пальца СТС-715К;

– выполнить монтаж корпуса сканера отпечатка пальца СТС-715К к стене дюбель-гвоздями 6x40 (2 шт.);

ВНИМАНИЕ: ПРИ РАЗБОРКЕ ИЗДЕЛИЯ И МОНТАЖЕ КОРПУСА СКАНЕРА ОТПЕЧАТКА ПАЛЬЦЕВ СТС-715К НЕ ПОВРЕДИТЬ ПРОВОДА ИЗВЕЩАТЕЛЕЙ ВСКРЫТИЯ КОРПУСА И ОТРЫВА ОТ СТЕНЫ.

– подключить провода шлейфа к разъёмам;

– собрать корпус сканера отпечатка пальца СТС-715К установив крышку и закрутив винты М4 (4 шт.).

4.1.7 Монтаж контроллера СТС-430

Монтаж контроллера СТС-430 производить аналогично монтажу блока обработки извещателя охранного СТС-111 п. 4.1.11.7 настоящей Инструкции.

После монтажа вскрыть крышку контроллера, проложить соединительные провода через гермовводы и произвести подключение в соответствии с ЭД на монтируемое изделие. Затем установить крышку на место.

Внешний вид изделия представлен на рисунке 6



Рисунок 6

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

					СТВФ.425729.011 ИМ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		49

4.1.8 Монтаж аудиодомофонной панели СТС-747 и видеодомофонной панели СТС-750

Для крепления аудиодомофонной панели СТС-747 и видеодомофонной панели СТС-750 предусмотрен кронштейн крепления. Габаритные и крепёжные размеры кронштейна крепления аудиодомофонной панели приведены на рисунке 7.

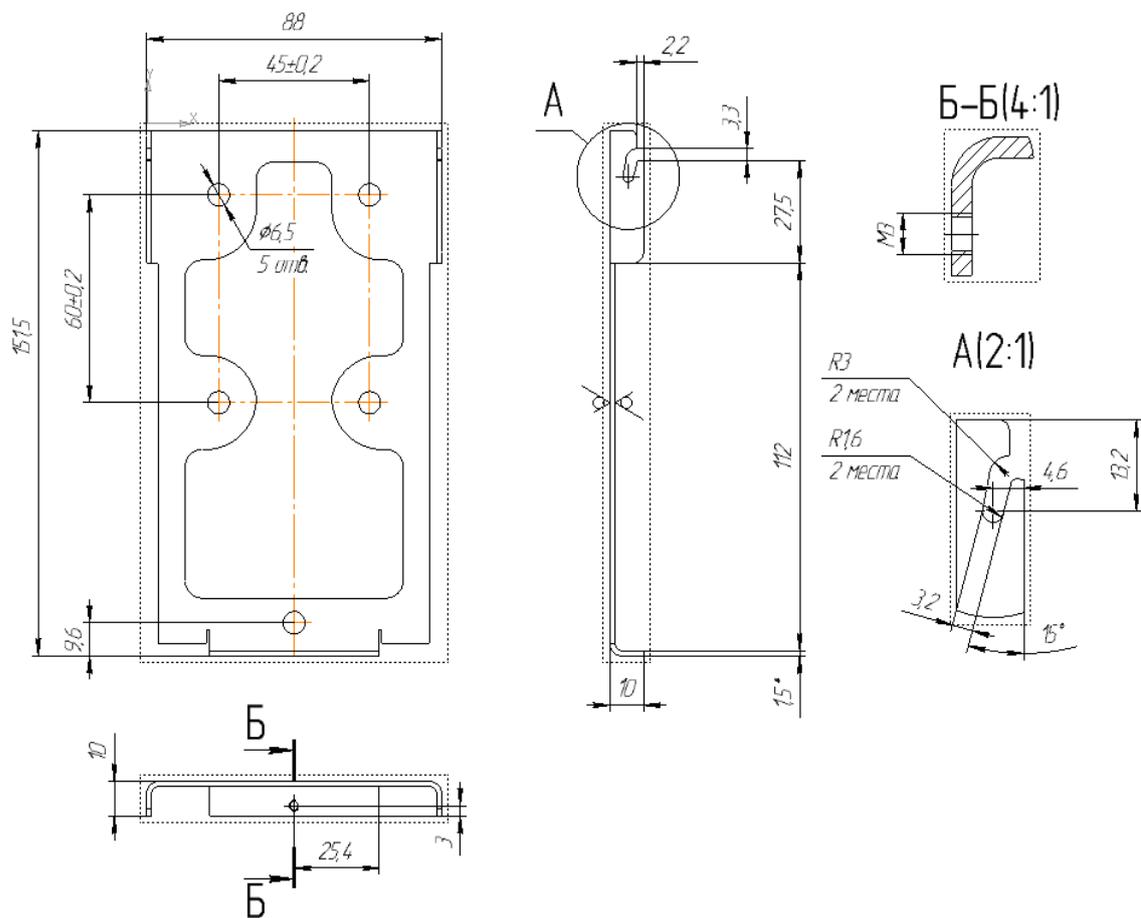


Рисунок 7

Порядок монтажа изделия:

1) просверлить в вертикальной поверхности пять отверстий диаметром 6 мм под дюбель-гвозди полипропиленовые с потайным бортиком 6x40 (5 шт), из состава изделия, а также углубление под гермоввод изделия диаметром 20 мм и глубиной 30 мм. Осуществить монтаж кронштейна крепления (Рисунок 8);

Инв. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инв. № дубл.
Подп. и дата	
Изм.	Лист
№ докум.	Подп.
Дата	

СТВФ.425729.011 ИМ

Лист

50

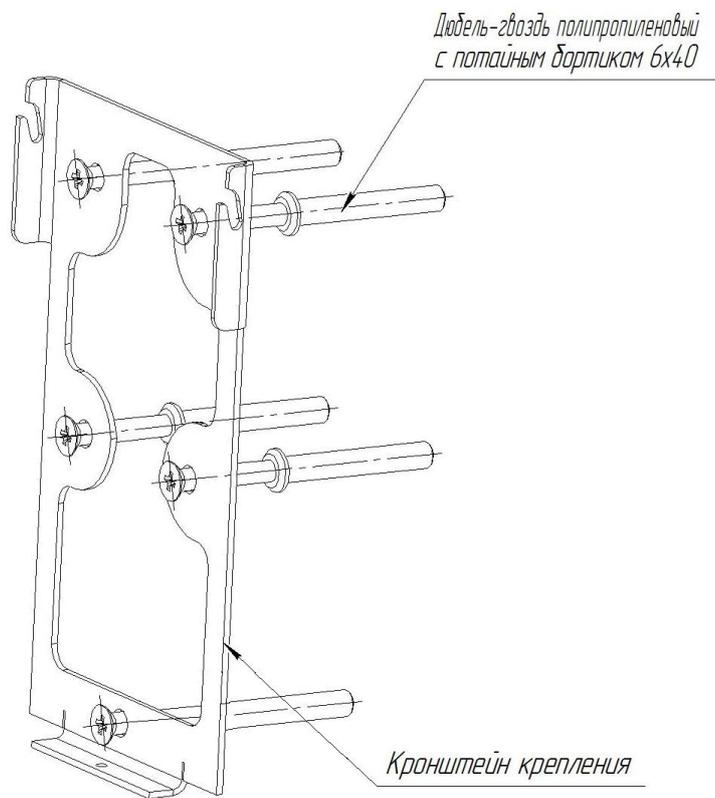


Рисунок 8

2) произвести подключение аудиодомофонной панели СТС-747 и видеодомофонной панели СТС-750 в соответствии с эксплуатационной документацией на них;

3) на панели передней изделия существуют два прутка длиной 3 мм и диаметром 3 мм и отверстие М3 под антивандальный винт, которые предназначены для осуществления сопряжения с кронштейном крепления (Рисунок 9). Кронштейн крепления для этого имеет два технологических выреза, которые показаны на виде А рисунка 7.

Осуществить сопряжение с кронштейном так, чтобы отверстие на кронштейне М3 (разрез Б-Б рисунка 7) совпало с отверстием на панели передней (Рисунок 9);

4) закрепить изделие на кронштейне с помощью винта антивандального М3х6 (Рисунок 10).

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011 ИМ	Лист
						51

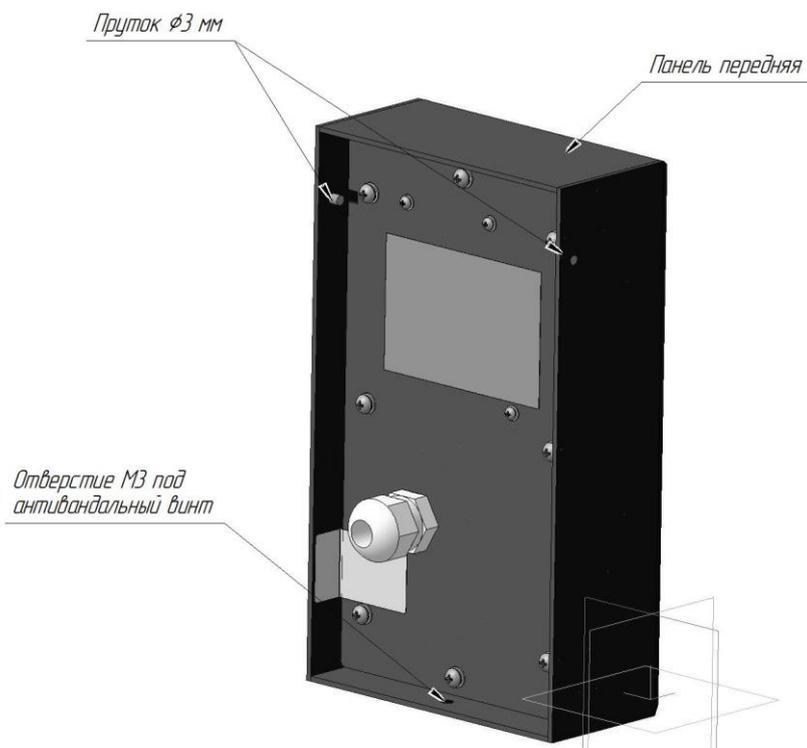


Рисунок 9

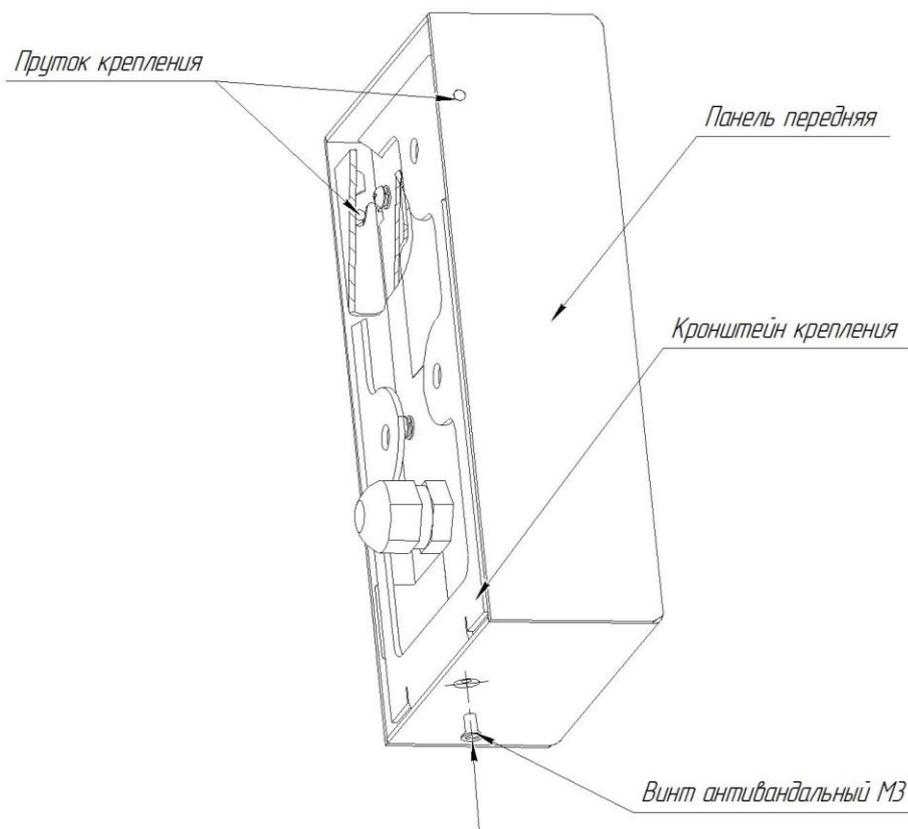


Рисунок 10

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

СТВФ.425729.011 ИМ

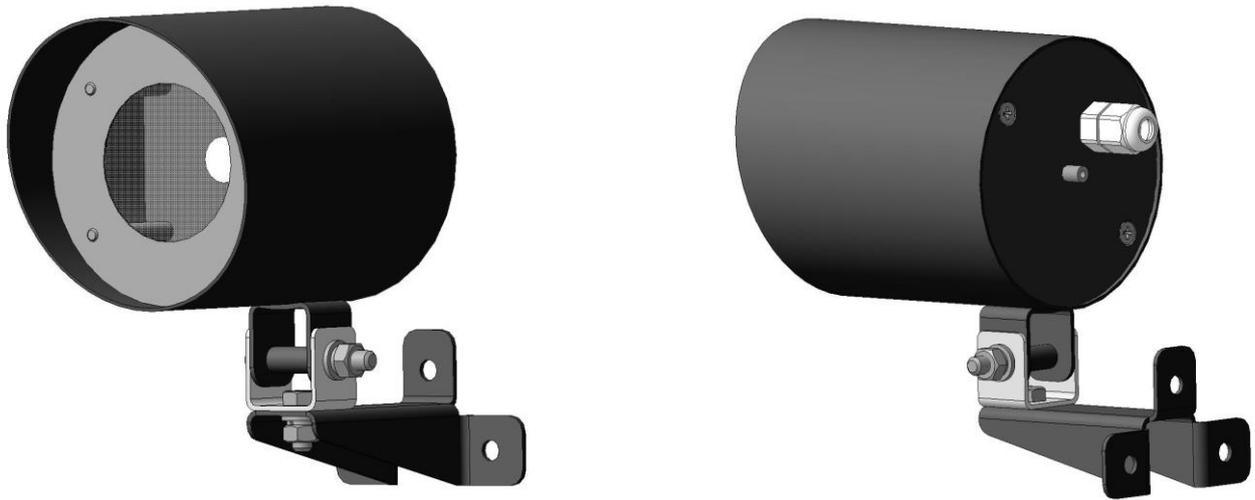
Лист

52

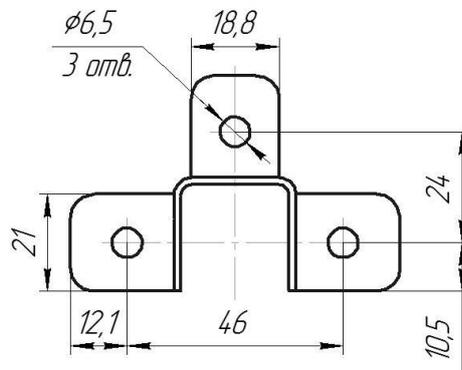
4.1.9 Монтаж извещателя охранного СТС-103

Монтаж извещателя охранного СТС-103 производить через специальные технологические отверстия (3 шт.), расположенные на фланце кронштейна крепления изделия. Диаметр отверстий равен 6,5 мм.

Внешний вид извещателя охранного СТС-103 с кронштейном приведён на рисунке 11.



а) внешний вид



б) установочные размеры кронштейна

Рисунок 11

После установки извещателя охранного СТС-103 снять заднюю крышку, выкрутив при этом винты её крепления.

Затем проложить провод электропитания внутрь его корпуса через гермоввод. Далее произвести подключение извещателя охранного СТС-103 согласно эксплуатационной документации на него. После чего установить заднюю крышку и закрутить винты её крепления.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011 ИМ	Лист
						53

4.1.10 Монтаж извещателя охранного СТС-106

Конструктивно извещатель выполнен в виде двух отдельных идентичных по размерам и внешнему виду блоков – передатчика и приёмника.

При размещении и установке блоков извещателя необходимо руководствоваться указаниями и принять во внимание рекомендации, изложенные в эксплуатационной документации на него.

Установка блоков извещателя на объекте производится на стойку крепления охранного извещателя СТС-106 либо на опору диаметром от 20 мм до 60 мм или профильную трубу с гранью от 20 мм до 60 мм с помощью кронштейнов универсальных и хомутов.

Внешний вид приёмника (передатчика) извещателя, установленного на опоре, показан на рисунке 12.

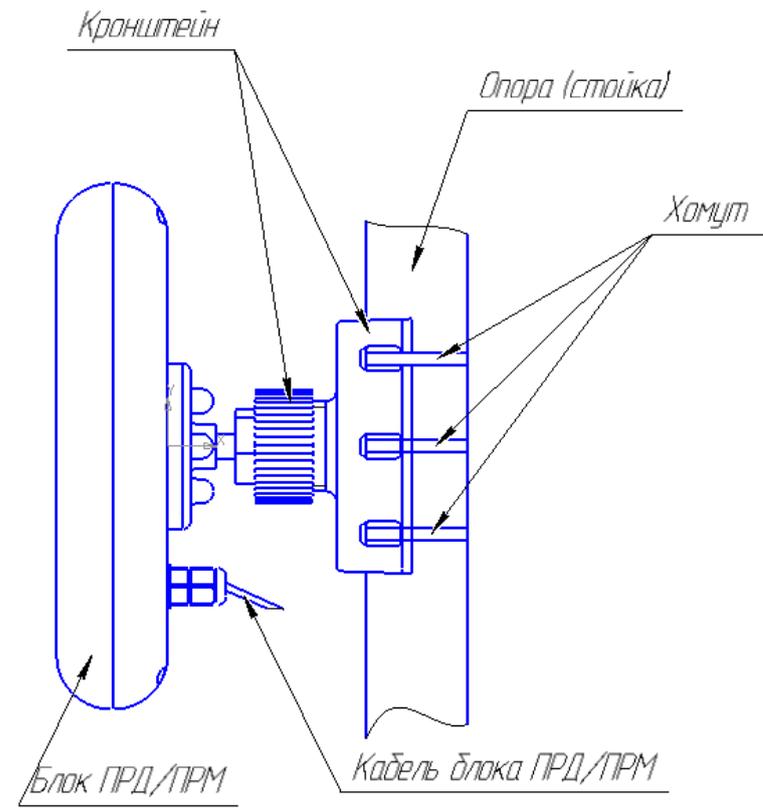


Рисунок 12

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011 ИМ	Лист
						54

После установки на опоры блоков извещателя необходимо произвести их подключение и затем юстировку и настройку в соответствии с эксплуатационной документацией на извещатель.

4.1.11 Монтаж извещателя охранного с комплектом ЧЭ СТС-111

При размещении и установке извещателя необходимо руководствоваться указаниями и принять во внимание рекомендации, изложенные в эксплуатационной документации на него.

Монтаж извещателя производить в следующем порядке:

- 1) выполнить монтаж кабелей чувствительного элемента;
- 2) выполнить монтаж блока обработки извещателя охранного;
- 3) в соответствии с эксплуатационной документацией на извещатель произвести подключение кабелей чувствительного элемента к блоку обработки извещателя охранного;
- 4) в соответствии с эксплуатационной документацией на извещатель произвести подключение блока обработки извещателя охранного к информационной линии и линии электропитания;
- 5) осуществить настройку извещателя в соответствии с эксплуатационной документацией на него.

4.1.11.1 Монтаж КЧЭ на сетчатое заграждение

Разложить кабели чувствительного элемента участка вдоль заграждения, обеспечив запас кабеля не менее трёх метров от места установки блока обработки извещателя охранного.

В процессе распаковывания кабеля необходимо проверить натяжение полотна заграждения, отсутствие касания полотна заграждения ветвями деревьев, кустарником и т.д. При обнаружении растительности удалить её части, касающиеся заграждения, обеспечив расстояние не менее 50 см. При обнаружении слабо

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

					СТВФ.425729.011 ИМ		Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			55

натянутого полотна заграждения принять меры к усилению его натяжения и обеспечения его надёжного крепления.

Металлическими стяжками из расчёта 4 стяжки на 1 м жёстко прикрепить кабельные чувствительные элементы НЧ (ВЧ) на расстоянии не более 0,7 м (рекомендуемое значение – 0,4 м) от верхнего (нижнего) края полотна заграждения, начиная от конца кабеля на котором нет разъёма. При этом в промежутках между стяжками кабель должен иметь минимальное натяжение, обеспечивающее отсутствие провисания. На каждые 10 м КЧЭ необходимо иметь запас 20 см.

Допускается укорочение кабеля чувствительного элемента, если его длина превышает протяжённость защищаемого фланга более чем на 50 м. При значениях превышения длины менее 50 м излишки кабеля чувствительного элемента сворачиваются в бухту или раскладываются по заграждению с дальнейшим жёстким креплением металлическими стяжками.

Укорочение КЧЭ производить согласно эксплуатационной документации на извещатель.

Примечание – Сетчатое заграждение представляет собой решётчатые панели, выполненные из металлического прутка с диаметром от 5 мм до 8 мм с размерами ячеек 50х200 мм.

4.1.11.2 Монтаж КЧЭ в грунт

В случае использования извещателя в качестве средства обнаружения подкопа, с использованием сетки, необходимо:

- выкопать траншею;

Примечание – Глубина траншеи зависит от высоты сетки.

- закрепить КЧЭ к сетке на равноудалённом расстоянии от верхнего и нижнего краёв;
- каждые 10 м делать петлю запаса (10–20) см;
- уложить сетку, с закреплённым КЧЭ в грунт вертикально;
- закопать сетку;

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

					СТВФ.425729.011 ИМ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		56

- подключить КЧЭ к блоку обработки извещателя охранного к разъёму НЧ;
- на выходе блока обработки извещателя охранного ВЧ установить заглушку.

Рекомендуется, в качестве противоподкопной сетки, использовать сетку «Рабица», высотой от 30 см до 2 м.

В случае использования извещателя в качестве средства обнаружения подкопа без использования сетки, необходимо КЧЭ НЧ уложить в грунт, делая каждые 10 метров петлю запаса (10-20) см.

Примечание - Уложить таким образом, чтобы предполагаемый нарушитель, в случае совершения подкопа, с максимальной вероятностью осуществил или прикосновение к КЧЭ НЧ или обрушение грунта на (с) КЧЭ НЧ.

4.1.11.3 Монтаж КЧЭ на калитках и воротах

При вхождении в состав заграждения калиток или распашных ворот, на каждой створке по периметру рекомендуется разместить верхний кабель ЧЭ.

При этом необходимо выполнить следующие требования:

- гибкий переход ЧЭ с полотна системы заграждения на створку можно выполнить без разрыва кабелей, располагая их со стороны заграждения, куда открываются створки, даже если для этого требуется продеть кабель через ячейку сетки;

- сам гибкий переход между крайними точками крепления на системе заграждения и створке должен быть выполнен по возможности вертикально, чтобы кабели перехода работали на скручивание, а не на изгиб, что увеличит срок службы перехода;

- в положении закрытой створки натяжение кабелей перехода должно быть максимальным, чтобы исключить колебание от ветра;

- встречные кабели ЧЭ в гибком переходе можно связать липкой лентой друг с другом, но не крепить за конструкции створок.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011 ИМ	Лист
						57

Часто открываемые в течение рабочего дня ворота могут вызывать сигналы тревоги по всему участку системы заграждения протяжённостью до 250 м. Поэтому такие ворота рекомендуется выделить в автономный участок с отдельным блоком обработки извещателя охранного, сигналы с которого посредством системы сбора и обработки информации можно блокировать на дневное время.

ВНИМАНИЕ: ВОРОТА И КАЛИТКИ, ДЛИТЕЛЬНО РАБОТАЮЩИЕ В УСЛОВИЯХ НИЗКИХ ТЕМПЕРАТУР ОТ МИНУС 40°С ДО МИНУС 50°С, СЛЕДУЕТ ОБОРУДОВАТЬ ГИБКИМИ МОРОЗОСТОЙКИМИ ПЕРЕХОДАМИ.

4.1.11.4 Монтаж КЧЭ на бетонные заграждения

В случае использования извещателя на бетонных заграждениях, необходимо разложить КЧЭ вдоль бетонного заграждения, обеспечив запас не менее трёх метров от места установки блока обработки извещателя охранного. На каждые 10 метров КЧЭ необходимо иметь запас 20 сантиметров. Бетонное заграждение должно быть не более 50 мм в толщину.

Крепление на бетонное заграждение металлическими пластинами (Пластина СТВФ.741144.008) прикрепить КЧЭ НЧ (ВЧ) на расстоянии не более 0,7 м (рекомендуемое значение – 0,4м) от верхнего (нижнего) края бетонного заграждения, начиная от дальнего конца КЧЭ. При этом в промежутках между пластинами, КЧЭ должен иметь минимальное натяжение, обеспечивающее отсутствие провисания. Пластины рекомендуется загибать таким образом, чтобы КЧЭ плотно прилегал к бетонному заграждению. При использовании извещателя на бетонное заграждение рекомендуется металлические пластины крепить винтами М5 с дюбелями 6х30, крепёжные изделия и их количество определяется проектным решением.

ВНИМАНИЕ: ТАКОЙ МЕТОД ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИЗДЕЛИЯ ОБЕСПЕЧИВАЕТ ОБНАРУЖЕНИЯ РАЗРУШЕНИЯ БЕТОННОГО ЗАГРАЖДЕНИЯ, НО НЕ ОБЕСПЕЧИВАЕТ ОБНАРУЖЕНИЕ ПЕРЕЛАЗА ИЛИ ПОДКОПА!

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

					СТВФ.425729.011 ИМ		Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			58

4.1.11.5 Монтаж КЧЭ на бетонные ограждения с АКЛ или АСКЛ

При креплении на бетонное ограждение с АКЛ или АСКЛ крепить КЧЭ ВЧ металлическими пластинами на расстоянии не более 0,7 мм от нижнего края бетонного ограждения как указано в п. 4.1.11.4. КЧЭ НЧ крепить металлическими стяжками из расчёта 4 стяжки на 1 м. Жёстко прикрепить КЧЭ НЧ на равноудалённом расстоянии от краёв АКЛ или АСКЛ.

ВНИМАНИЕ: ТАКОЙ МЕТОД ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИЗДЕЛИЯ ОБЕСПЕЧИВАЕТ ОБНАРУЖЕНИЯ РАЗРУШЕНИЯ БЕТОННОГО ЗАГРАЖДЕНИЯ, НО НЕ ОБЕСПЕЧИВАЕТ ОБНАРУЖЕНИЕ ПЕРЕЛАЗА ИЛИ ПОДКОПА!

4.1.11.6 Монтаж КЧЭ на ограждения из металлического профиля

В случае использования извещателя на ограждениях из металлического профиля, необходимо разложить КЧЭ вдоль ограждения из металлического профиля, обеспечив запас не менее трёх метров от места установки блока обработки извещателя охранного. На каждые 10 метров КЧЭ необходимо иметь запас 20 сантиметров.

Крепление металлическими пластинами (Пластина СТВФ.741144.008) прикрепить КЧЭ НЧ (ВЧ) на расстоянии не более 0,7 мм (рекомендуемое значение – 0,4 м) от верхнего (нижнего) края ограждения из металлического профиля, начиная от дальнего конца КЧЭ. При этом в промежутках между пластинами, КЧЭ должен иметь минимальное натяжение, обеспечивающее отсутствие провисания. Пластины рекомендуется загибать таким образом, чтобы КЧЭ плотно прилегал ограждению из металлического профиля.

При использовании извещателя на ограждение из металлического профиля рекомендуется металлические пластины крепить заклёпками вытяжными 5x8 DIN 7337, крепёжные изделия и их количество определяется проектным решением.

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

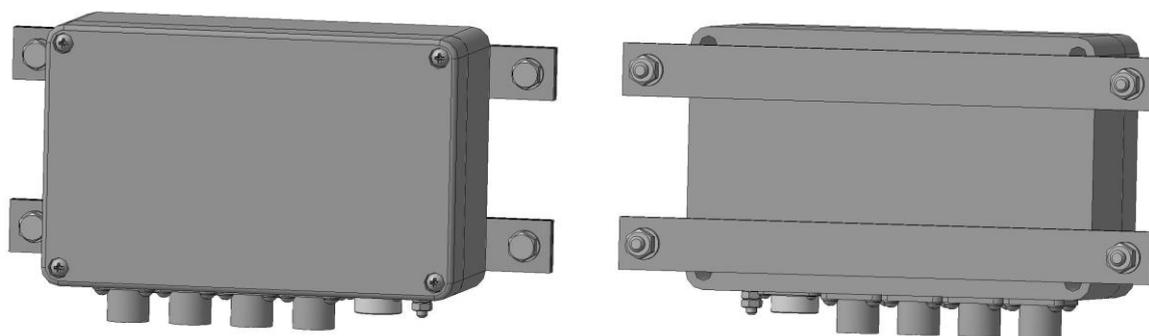
					СТВФ.425729.011 ИМ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		59

4.1.11.7 Монтаж блока обработки извещателя охранного

Монтаж блока обработки извещателя охранного осуществляется на высоте не менее 0,5 м над уровнем земли при помощи кронштейна из состава корпуса блока.

ВНИМАНИЕ: КЛЕММА ЗАЗЕМЛЕНИЯ НА КОРПУСЕ ДОЛЖНА БЫТЬ СОЕДИНЕНА С КОНТУРОМ ЗАЗЕМЛЕНИЯ. ЗАЗЕМЛЕНИЕ БЛОКА ОБРАБОТКИ ИЗВЕЩАТЕЛЯ ОХРАННОГО ЯВЛЯЕТСЯ ОБЯЗАТЕЛЬНЫМ УСЛОВИЕМ ЭКСПЛУАТАЦИИ ИЗВЕЩАТЕЛЯ.

Внешний вид блока обработки извещателя охранного представлен на рисунке 13.



а) вид спереди

б) вид сзади

Рисунок 13

4.1.12 Монтаж модуля акустического настенного МА Орфей исп. 1

Монтаж модуля акустического настенного МА Орфей исп. 1 к стене или другой поверхности осуществляется при помощи винта и дюбеля из комплекта поставки. Модуль устанавливается на винт посредством проушины, расположенной на задней панели его корпуса (Рисунок 14).

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011 ИМ	Лист
						60



Рисунок 14

Перед установкой модуля на винт необходимо произвести его подключение.

4.1.13 Монтаж радиолокатора СТС-172

Монтаж радиолокатора СТС-172 осуществляется на несущей опоре при помощи кронштейна, входящего в его состав (Рисунок 15).

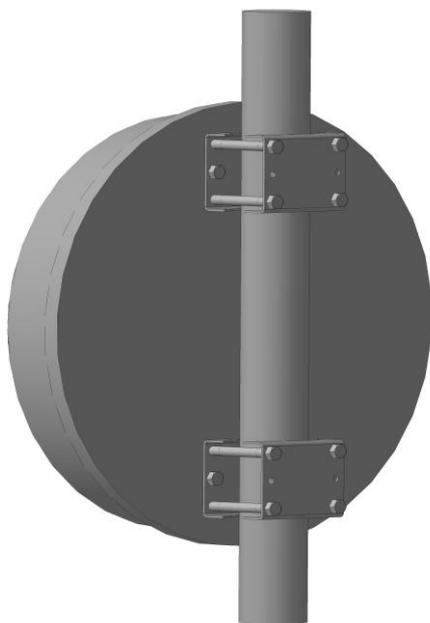


Рисунок 15

4.1.14 Монтаж радиолокатора СТС-177

Монтаж изделия производится на устойчивое основание крепёжными изделиями, рекомендуется использовать для крепления изделия винты М10. Отверстия для крепления изделия показаны на рисунке 16.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011 ИМ	Лист
						61

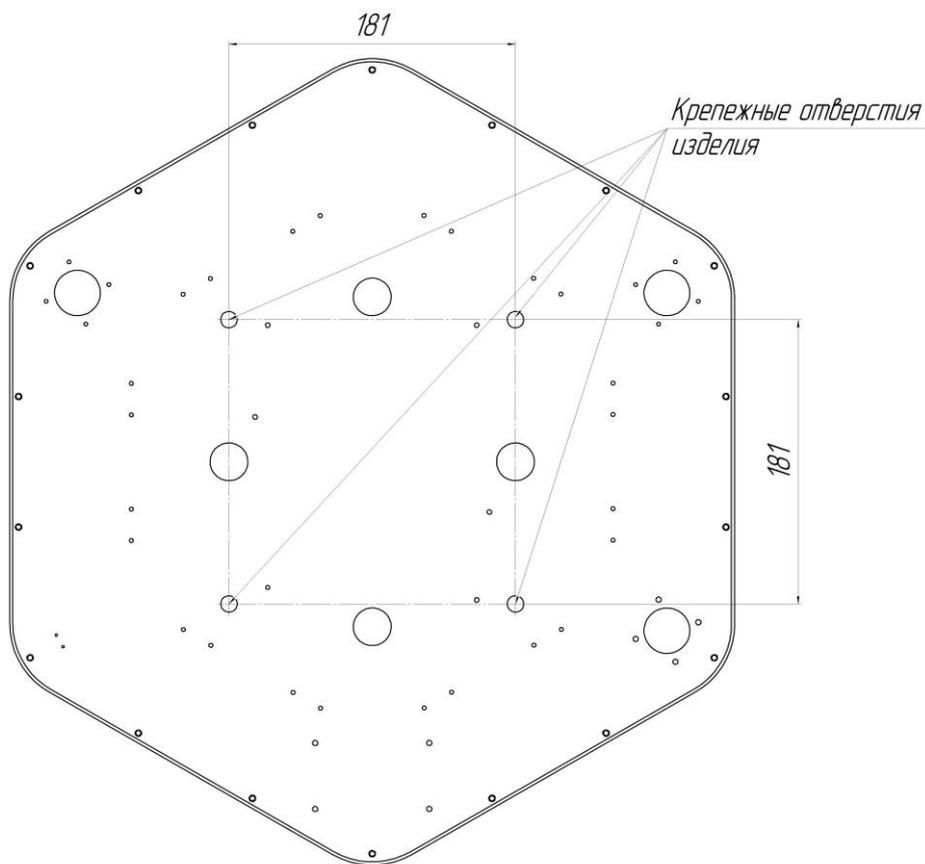


Рисунок 16

4.1.15 Монтаж видеокамеры СВК-855

Монтаж видеокамеры СВК-855 осуществлять винтами самонарезающимися (или дюбель-гвоздями, зависит от места установки) через специальные технологические отверстия (Рисунок 17), предварительно сняв купол видеокамеры СВК-855. Затем произвести подключение видеокамеры в соответствии с ЭД на неё. После осуществления монтажа и подключения видеокамеры СВК-855 купол установить на место.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011 ИМ	Лист
						62

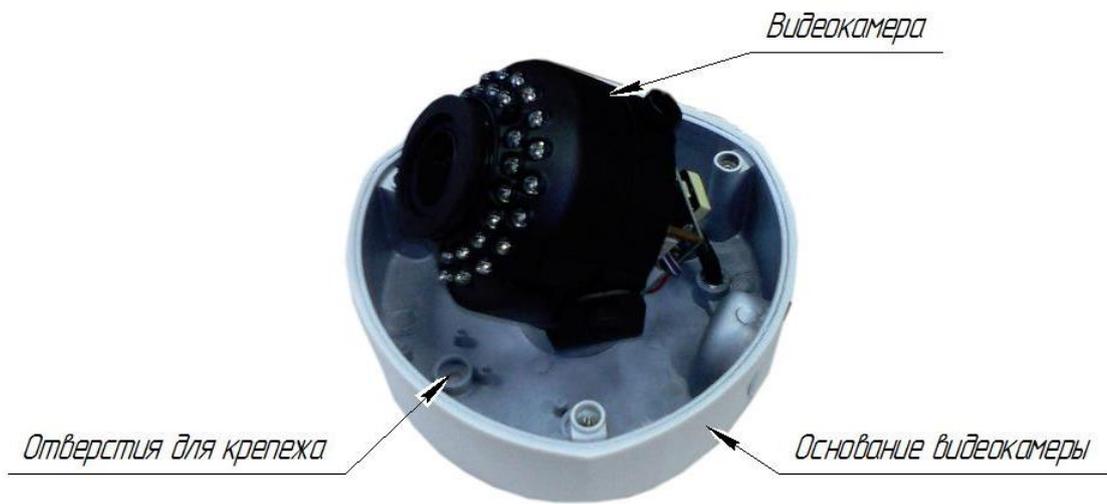


Рисунок 17

4.1.16 Монтаж термостатированных шкафов СТС-504К, СТС-504АК, СТС-504ВК, специализированного монтажного шкафа СТС-504Е

При монтаже термостатированных шкафов СТС-504К, СТС-504АК, СТС-504ВК, СТС-504Е с установленным в них на предприятии-изготовителе, в различных вариантах компоновки, устройствами (контроллеры Б408, Б409, видеосервер БВ4, видеосервер БВА2, коммутатор БКМ6, трансляционный аудиоусилитель БА220, блоки питания 12/24В БП24, 220В/12В БП220, БП24/220/350, блоки грозозащиты БГ34 и БГ31К, блок грозозащиты видеосигнала БГВ4, блок ввода оптической линии БВО, блок БПО, конвертер интерфейсов Б406, коммутатор БК8), следует помнить, что располагать их на месте установки необходимо в вертикальном положении кабельными сальниками вниз.

Вид установленного на мачту термостатированного шкафа СТС-504К, СТС-504АК, СТС 504ВК, СТС-504Е приведён на рисунке 18.

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

					СТВФ.425729.011 ИМ		Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			63

Вид сзади

Вид сбоку

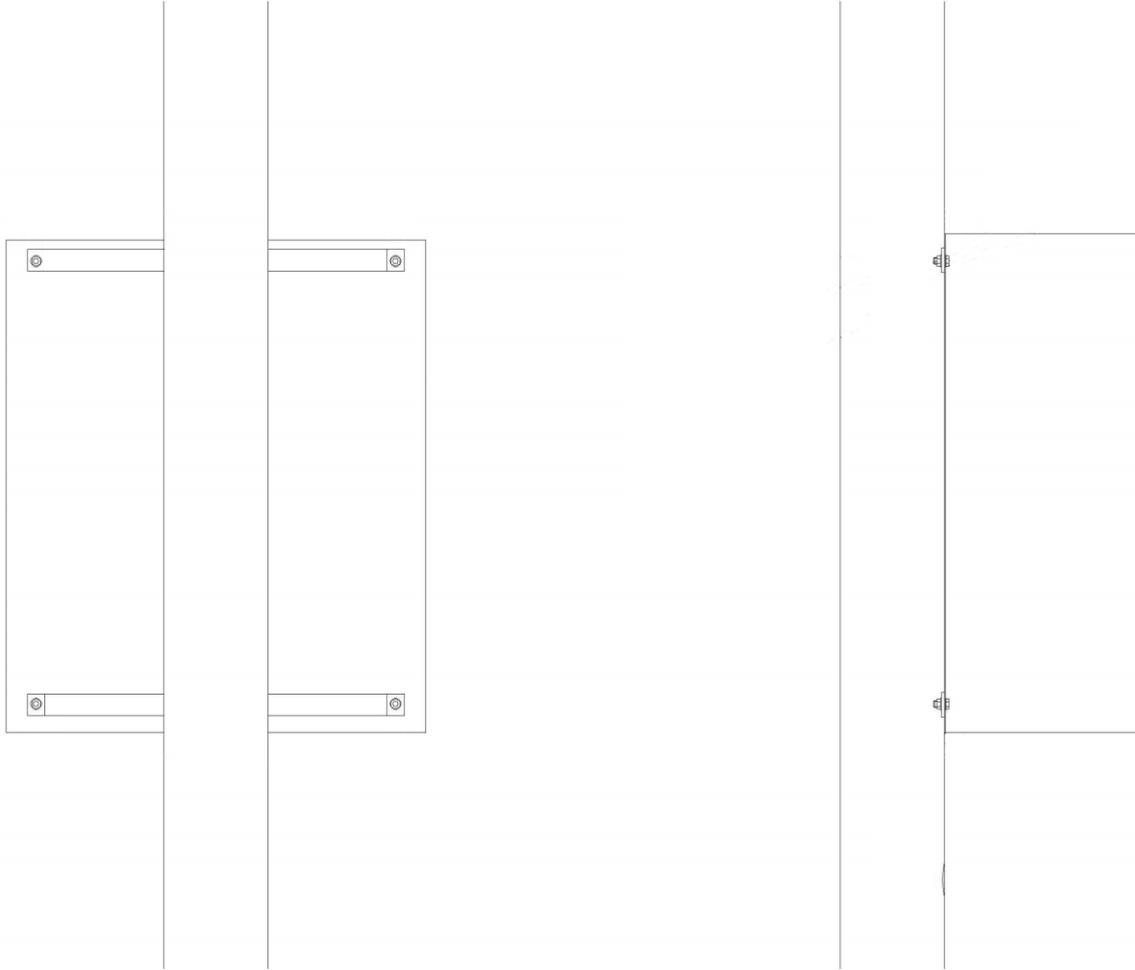


Рисунок 18

Установку на стену термостатированных шкафов СТС-504К, СТС-504АК, СТС-504ВК, СТС-504Е производить на высоте от 1 до 4 метров от уровня земли согласно схеме - Рисунок 19.

После монтажа завести подводимые к термостатированным шкафам СТС-504К, СТС-504АК, СТС-504ВК, СТС-504Е провода (кабели) внутрь корпуса через вставленные в отверстия в корпусе кабельные сальники и произвести их подключение в соответствии с эксплуатационной документацией на перечисленные в настоящем пункте изделия.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011 ИМ	Лист
						64

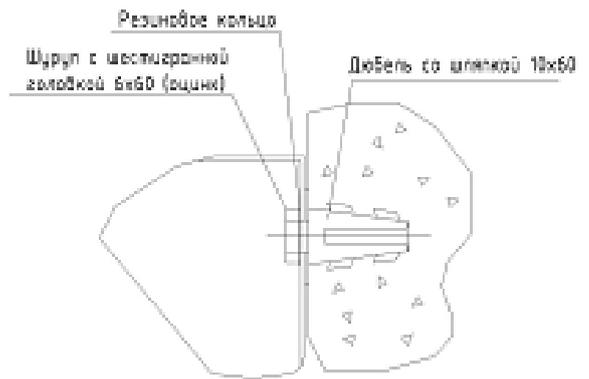
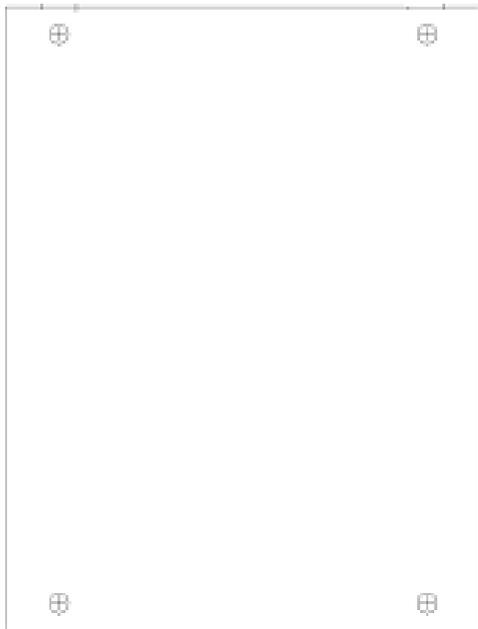


Рисунок 19

4.1.17 Монтаж поворотной видеокамеры СВК-800

Внешний вид поворотной видеокамеры СВК-800 с кронштейном представлен на рисунке 20.

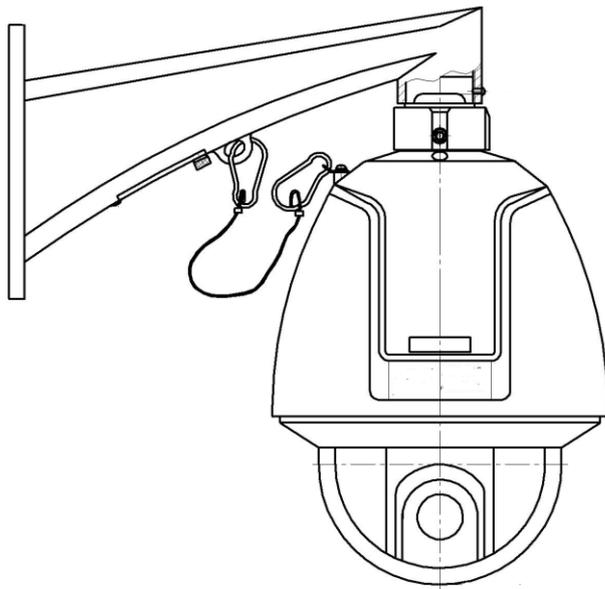
Видеокамеру СВК-800 следует монтировать на той стороне мачты (забора, ограждения и т.п.), с которой обеспечивается обзор территории.

Монтаж и подключение видеокамеры СВК-800 следует выполнять винтами самонарезающими (или дюбель-гвоздями, зависит от места установки) через специальные технологические отверстия, расположенные на кронштейне видеокамеры. Размеры кронштейна видеокамеры СВК-800 представлены на рисунке 21.

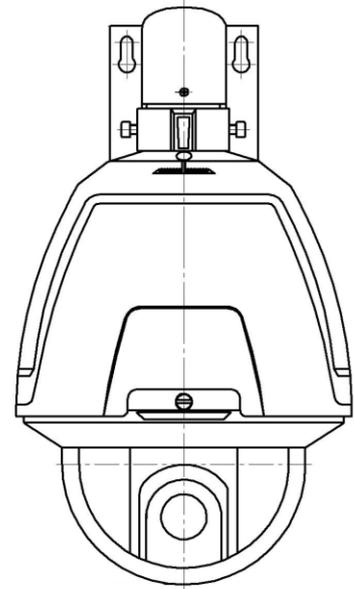
Инв. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инв. № дубл.
Подп. и дата	

Инв. № подл.	Лист
Изм.	65
Лист	
№ докум.	
Подп.	
Дата	

СТВФ.425729.011 ИМ



а) вид сзади



б) вид спереди

Рисунок 20

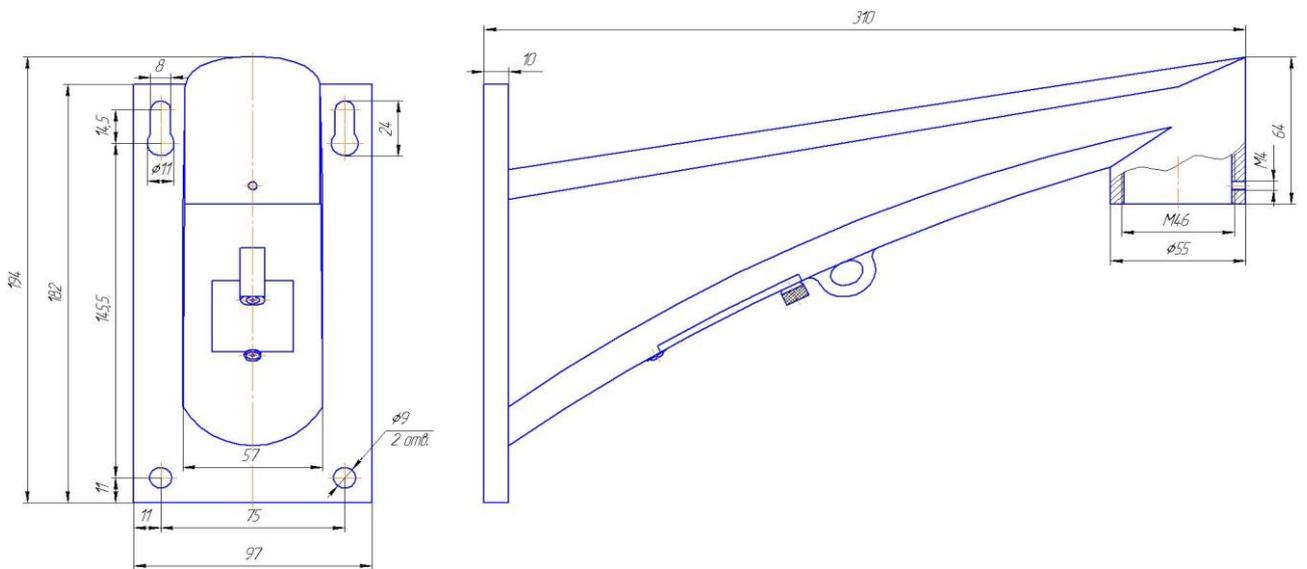


Рисунок 21

Для установки кронштейна на стену необходимо провести кабели питания, выход видео и кабели интерфейса управления через технологическое отверстие кронштейна, открутив монтажную пластину, как показано на рисунке 22. Далее

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

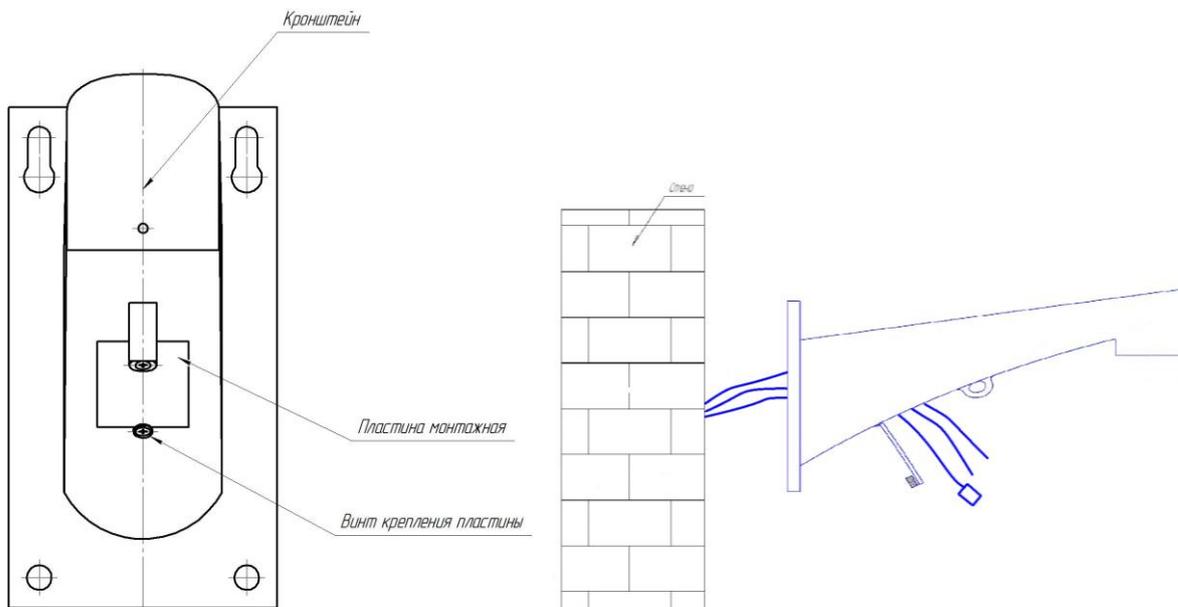
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

СТВФ.425729.011 ИМ

Лист

66

необходимо закрепить кронштейн на стене, используя установочные отверстия кронштейна.



а) вид спереди

б) вид сбоку

Рисунок 22

Вокруг видеомодуля установлена прокладка для обеспечения его неподвижности при транспортировке изделия. Для снятия прокладки необходимо открыть защитный купол, открутив два шестигранных винта, и повернуть защитный купол против часовой стрелки. Убрать прокладку и отделить видеомодуль от базы видеокамеры. На задней стороне видеомодуля будет изображена соответствующая метка в виде стрелки (Рисунок 23), показывающая направление стыковки видеомодуля к базе видеокамеры. Отделение видеомодуля от базы видеокамеры внутри термокожуха производить в направлении обратном показанному на метке.

Инв. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инв. № дубл.
Подп. и дата	
Изм.	Лист
№ докум.	Подп.
Дата	

СТВФ.425729.011 ИМ

Лист

67

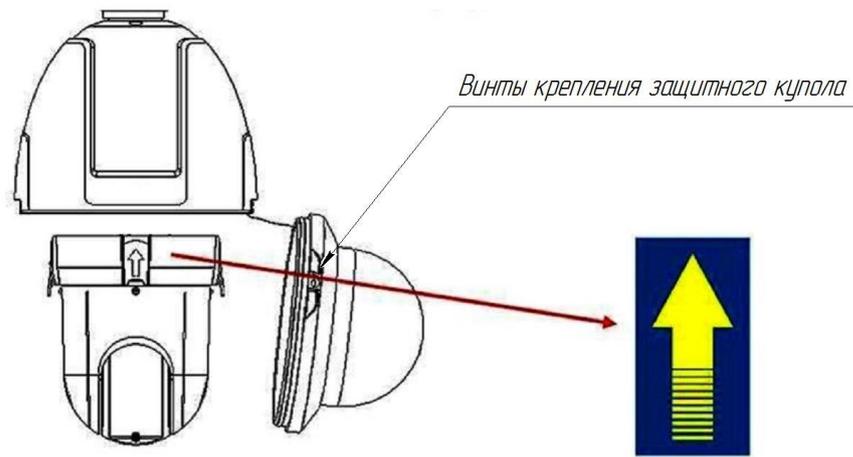


Рисунок 23

Далее необходимо завести жгут проводов видеокамеры в кронштейн и закрепить термокожух на кронштейне посредством резьбового соединения (вращать до упора). При использовании устройства на улице необходимо использовать дополнительный материал (лента ФУМ) для предотвращения попадания влаги внутрь, как показано на рисунке 24.

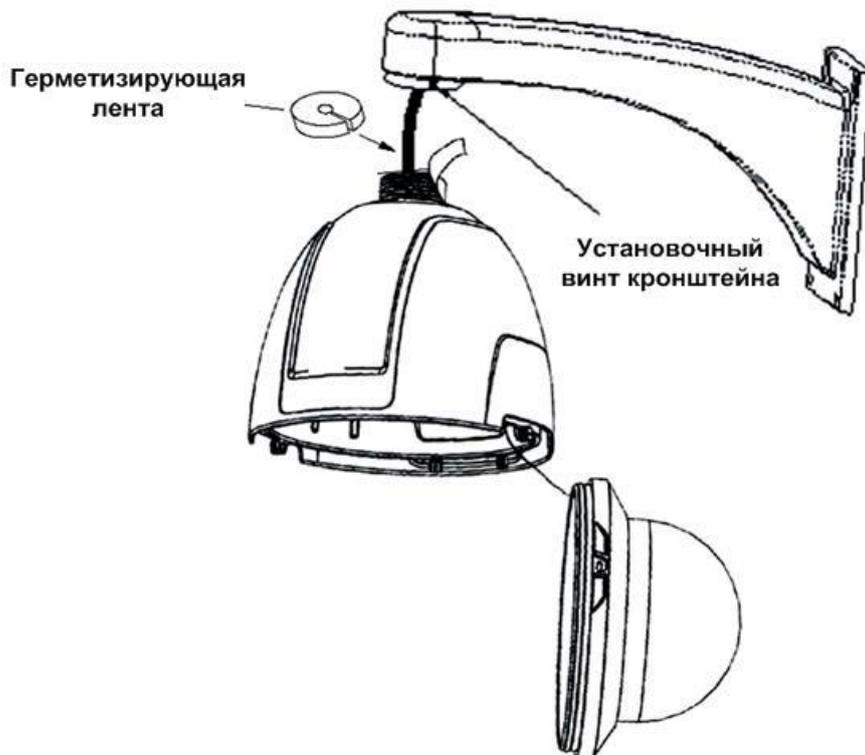


Рисунок 24

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011 ИМ	Лист
						68

Затем необходимо произвести монтаж с ответными частями проводов через специальное технологическое отверстие и затянуть винтом монтажную пластину (Рисунок 22).

После чего необходимо закрепить видеомодуль в термокожухе. При установке видеомодуля необходимо соблюдать осторожность, рекомендуется держать видеокамеру двумя руками. После того, как видеомодуль будет закреплён в термокожухе, должен прозвучать характерный щелчок. Затем затянуть винты крепления защитного купола (Рисунок 23).

4.1.18 Монтаж видеокамеры СВК-810

Монтаж видеокамеры СВК-810 выполнять на кронштейн видеокамеры, который крепится винтами самонарезающими (или дюбель-гвоздями, зависит от места установки) через специальные технологические отверстия, расположенные на его фланце (Рисунок 25).

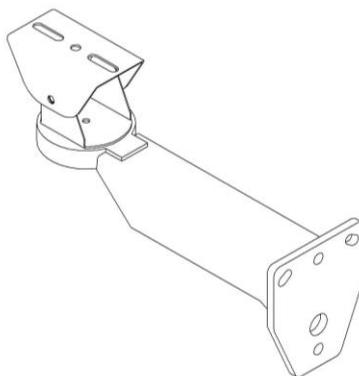


Рисунок 25

Крепёжные размеры фланца кронштейна крепления видеокамеры приведены на рисунке 26.

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

Инв. № подл.	Лист	СТВФ.425729.011 ИМ			Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	69

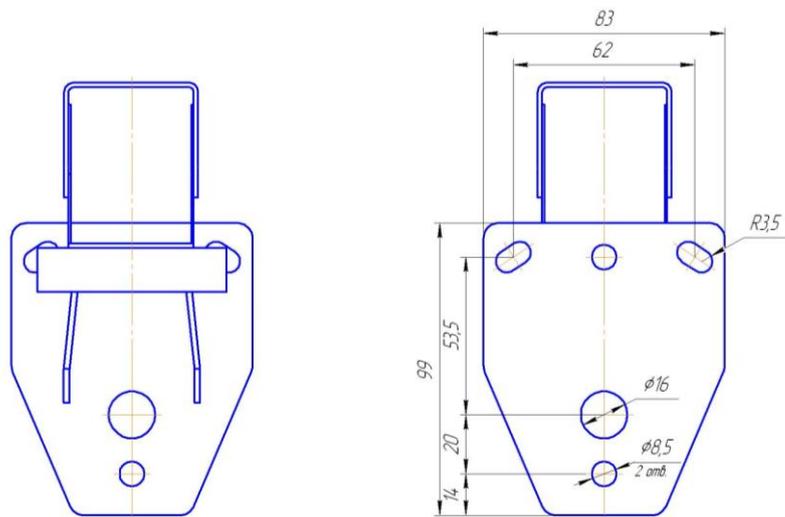


Рисунок 26

Порядок монтажа видеокамеры:

- 1) выполнить монтаж кронштейна видеокамеры;
- 2) поднять изделие к месту монтажа, отпозиционировать и закрепить на кронштейне (Рисунок 17) посредством болтового соединения с помощью гаек М6, расположенных в нижней панели термокожуха (Рисунок 27);

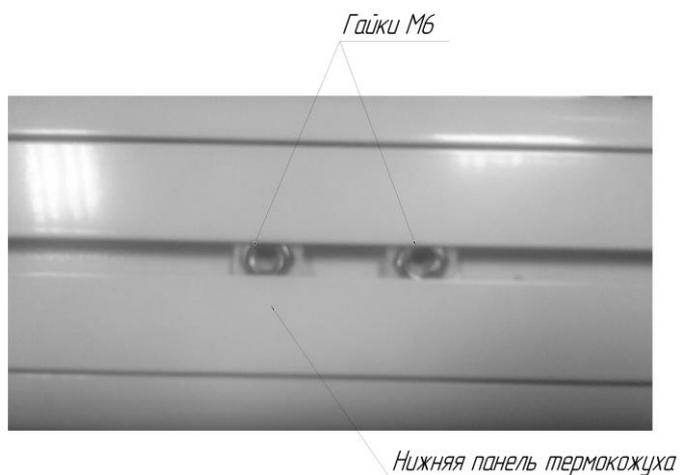


Рисунок 27

- 3) разобрать термокожух, открутив винты крепления М5х20 на задней панели термокожуха (Рисунок 28);

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

СТВФ.425729.011 ИМ

Лист

70



Рисунок 28

4) выдвинуть нижнюю панель термокожуха с установленной на ней видеокамерой, платой штатного обогрева и платой реле (рисунок 29);

5) проложить соединительные провода в гермовводы термокожуха, а затем:

- провода электропитания МГШВ 0,75 подключить к колодке (клеммам) штатного обогрева платы обогрева (Рисунок 29), затем посредством перемычки, провода 2x0,5 в двойной изоляции, соединить клеммы электропитания видеокамеры (Рисунок 30) и клеммы штатного обогрева платы обогрева (Рисунок 29);

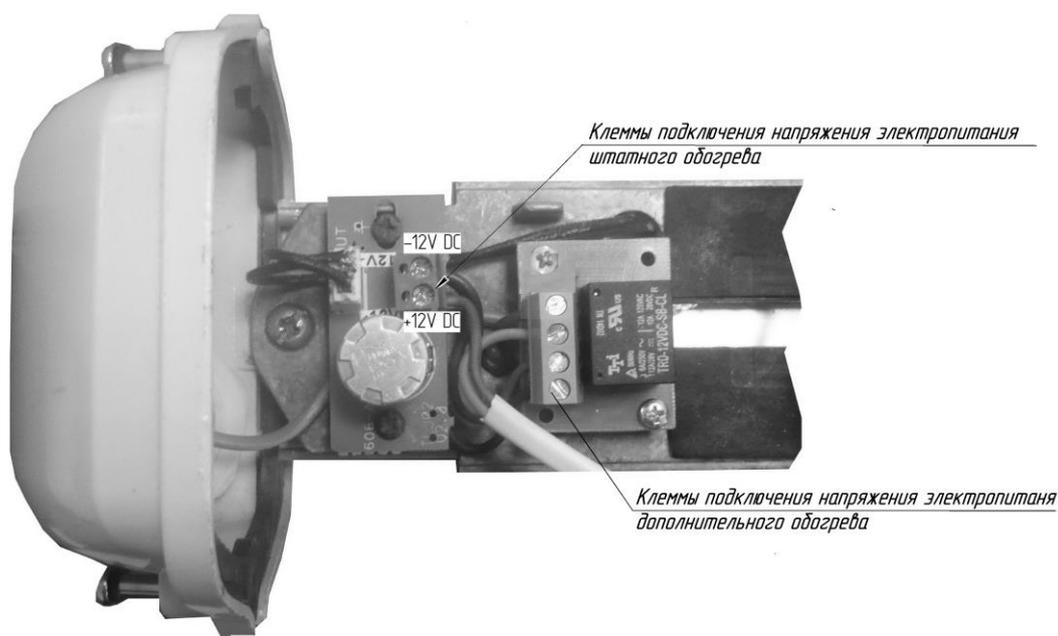


Рисунок 29

- коаксиальный кабель видеосигнала заделать в BNC разъем и подключить к видеовыходу (Рисунок 30);

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011 ИМ	Лист
						71

- провода дополнительного обогрева МГШВ 2x0,75 подключить к колодке (клеммам) дополнительного обогрева на плате реле внутри защитного кожуха в соответствии с ЭД на видеокамеру СВК-810 и рисунком 29;

- гермовводы видеокамеры с закреплёнными в них проводами необходимо заполнить герметиком;

б) с помощью кнопок управления (Рисунок 30), в соответствии ЭД на видеокамеру, установить необходимые режимы работы видеокамеры.

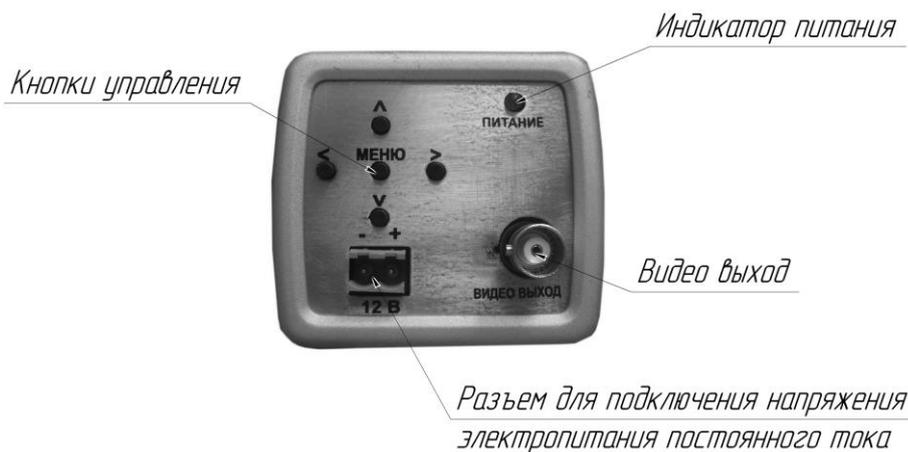


Рисунок 30

7) закрыть защитный кожух, закрутив винты на задней крышке (Рисунок 28).

4.1.19 Монтаж видеокамеры СВК-856

Монтаж видеокамеры СВК-856 выполнять на кронштейны видеокамер, которые крепятся винтами самонарезающими (или дюбель-гвоздями, зависит от места установки) через специальные технологические отверстия, расположенные на их фланцах (Рисунок 25).

Крепёжные размеры фланца кронштейна крепления видеокамеры СВК-856 приведены на рисунке 26.

Порядок монтажа видеокамеры СВК-856:

- 1) выполнить монтаж кронштейна видеокамеры;
- 2) поднять изделие к месту монтажа, отпозиционировать и закрепить на кронштейне (Рисунок 25) посредством болтового соединения с помощью гаек М6, расположенных в нижней панели термокожуха (Рисунок 27);

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011 ИМ	Лист
						72

3) разобрать термокожух, открутив винты крепления М5х20 на задней панели термокожуха (Рисунок 28);

4) выдвинуть нижнюю панель термокожуха с установленной на ней видеокамерой и платой штатного обогрева (Рисунок 29);

5) проложить соединительные провода в гермовводы термокожуха, а затем:

- провода электропитания МГШВ 0,75 подключить к колодке (клеммам) штатного обогрева платы обогрева (Рисунок 29), затем посредством перемычки, провода 2х0,5 в двойной изоляции (один конец которого заделывается в разъем питания 2,1 мм К311АL (DJK-10АL)), соединить разъем электропитания видеокамеры и клеммы штатного обогрева платы обогрева (Рисунок 29 и Рисунок 31);

- кабель UTP кат. 5е видеосигнала заделать в разъем 8Р8С и подключить к разъёму RG-45 (Рисунок 31);

- провода дополнительного обогрева МГШВ 2х0,75 подключить к колодке (клеммам) дополнительного обогрева на плате реле внутри защитного кожуха в соответствии с ЭД на видеокамеру СВК-856;

- гермовводы видеокамеры с закреплёнными в них проводами необходимо заполнить герметиком;

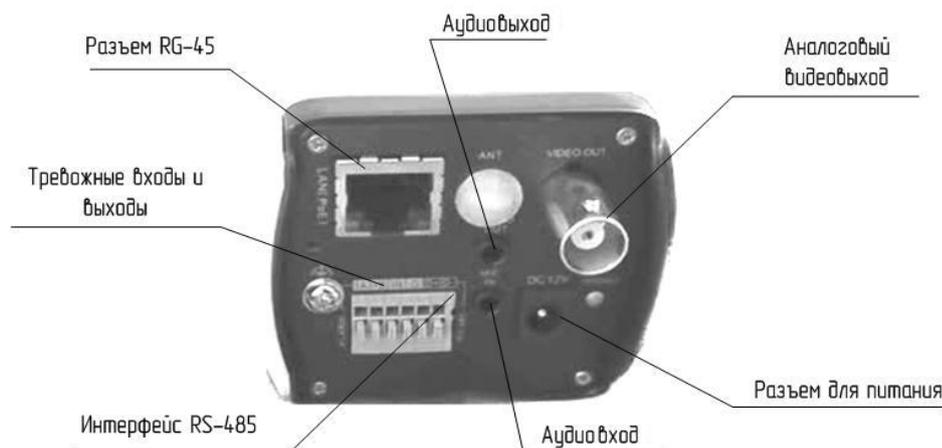


Рисунок 31

По умолчанию используются следующие заводские настройки:

IP – адрес: 172.16.16.193 (для СВК-856), 172.16.16.194 (для СВК-857);

Маска подсети: 255.255.255.0;

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011 ИМ

Лист
73

Логин – admin;

Пароль – 12345.

б) закрыть защитный кожух, закрутив винты на задней крышке (Рисунок 28).

4.1.20 Монтаж видеокамеры СВК-858И

Монтаж видеокамеры СВК-858И выполнять винтами самонарезающими (или дюбель-гвоздями, зависит от места установки) через специальные технологические отверстия, расположенные на фланце кронштейна крепления видеокамеры (Рисунок 32), согласно прилагаемой к ней эксплуатационной документации.



Рисунок 32

Перед монтажом видеокамеры СВК-858И необходимо произвести её подключение в соответствии с ЭД на неё.

4.1.21 Монтаж видеокамеры СВК-859

Монтаж видеокамеры СВК-859 выполнять в следующем порядке:

- снять защитный купол корпуса видеокамеры предварительно выкрутив винты крепления (Рисунок 33);
- провести кабель подключения сквозь сальник в кронштейне видеокамеры;

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011 ИМ	Лист
						74



Рисунок 33

- произвести крепление кронштейна видеокамеры крепёжными элементами через специальные технологические отверстия (Рисунок 34);

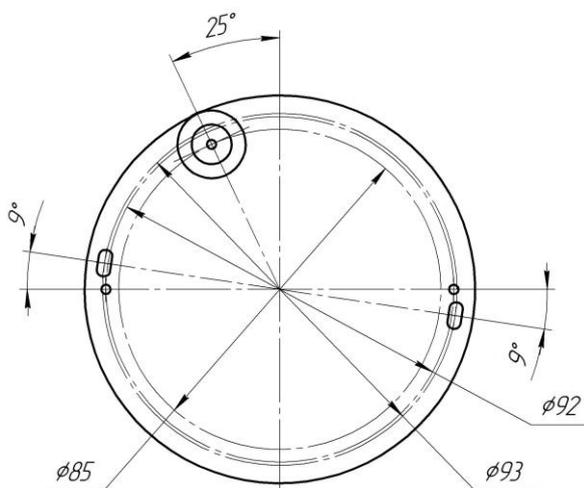


Рисунок 34

- произвести подключение видеокамеры в соответствии с ЭД на неё;
- соединить защитный купол и кронштейн видеокамеры винтами крепления, предварительно сориентировав объектив видеокамеры в требуемом положении.

4.1.22 Монтаж поворотной видеокамеры СВК-850

Поворотную видеокамеру СВК-850 следует монтировать на той стороне мачты (забора, ограждения и т.п.), с которой обеспечивается обзор территории.

Монтаж поворотной видеокамеры СВК-850 на вертикальную поверхность (Рисунок 35) следует выполнять саморезами (винтами) через специальные

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011 ИМ	Лист
						75

технологические отверстия, расположенные на кронштейне видеокамеры (Рисунок 36).

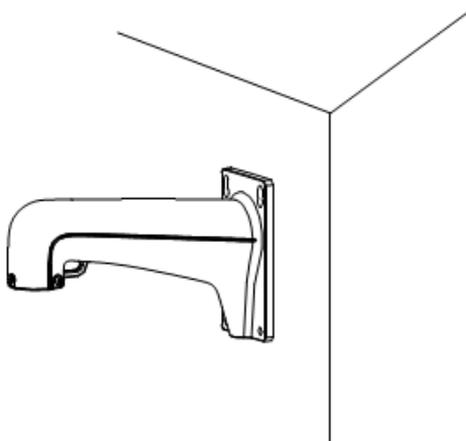


Рисунок 35

Размеры кронштейна поворотной видеокамеры СВК-850 представлены на рисунке 36.

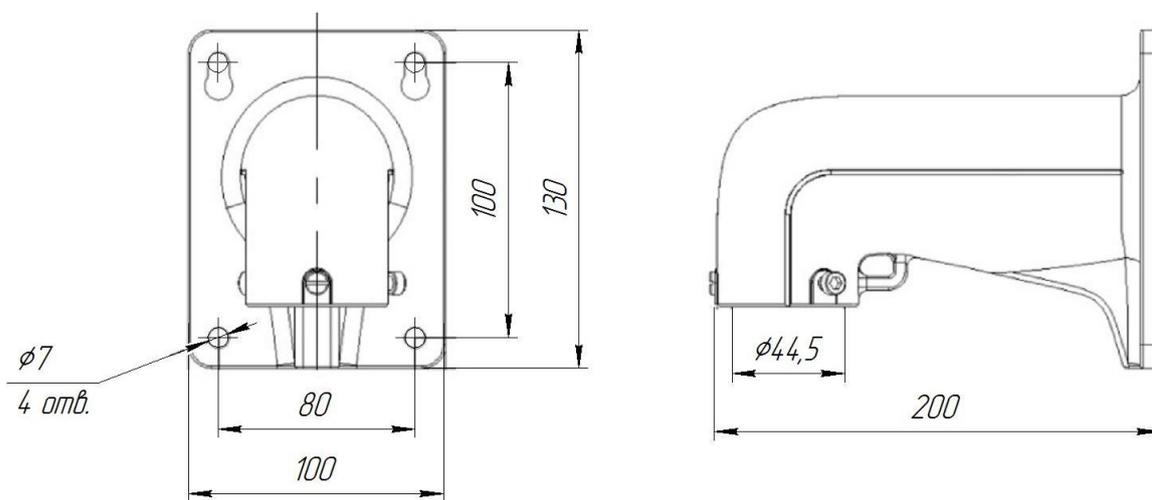


Рисунок 36

Монтаж поворотной видеокамеры СВК-850 выполнять в следующем порядке:

- снять защитную наклейку с купольного привода (Рисунок 37);

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011 ИМ	Лист
						76

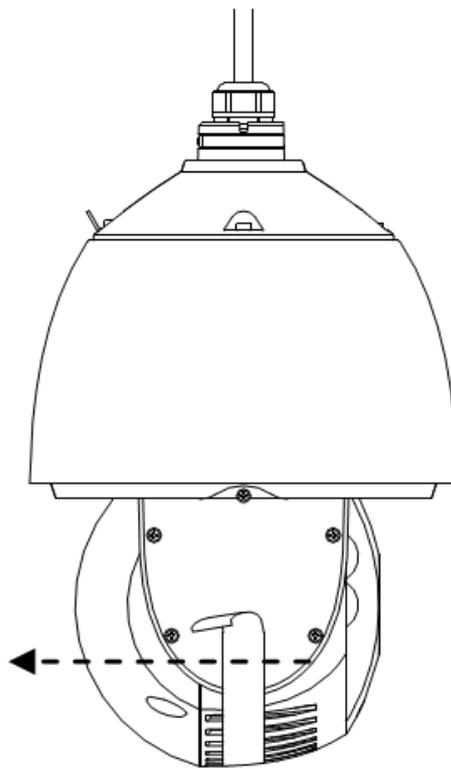


Рисунок 37

- проложить кабели подключения через кронштейн видеокамеры и закрепить видеокамеру на кронштейне посредством трёх шестигранных болтов М5х16 (Рисунок 38);

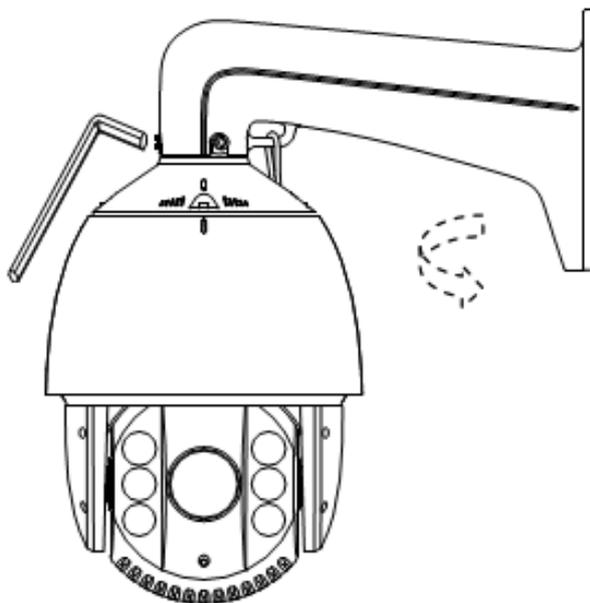


Рисунок 38

- поднять собранную конструкцию к месту установки и произвести подключение видеокамеры в соответствии с ЭД на неё;

- закрепить кронштейн видеокамеры на месте установки.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011 ИМ

Лист
77

4.1.23 Монтаж видеокамеры дальнего обзора СВК-808, тепловизора СВК-8415М и кабеля КДЗ-50

Монтаж следует выполнять в следующем порядке:

1) поднять поворотное устройство СВК-880 из состава видеокамеры дальнего обзора СВК-808 на место установки, установить и зафиксировать болтами (комплект поставки);

2) установить на поворотное устройство видеокамеру СВК-808 в защитном кожухе, закрепить винтами из комплекта поставки. Подключить соединительный кабель камеры к поворотному устройству;

3) установить тепловизор СВК-8415М в защитном кожухе на поворотное устройство, закрепить винтами из комплекта поставки. Подключить соединительный кабель тепловизора к поворотному устройству;

4) подключить кабель КДЗ-50 к поворотному устройству;

5) второй конец кабеля КДЗ-50 (без разъёма) должен быть заведён в термостатированный шкаф СТС-504К (СТС-504АК) и подключён к установленному в него оборудованию.

Пример монтажа видеокамеры дальнего обзора СВК-808, тепловизора СВК-8415М и кабеля КДЗ-50 приведён на рисунке 39.



Рисунок 39

4.1.24 Монтаж источника бесперебойного питания UPS 2000VA Ippon Smart Winner 2000 и блоков силовых розеток ZPAS WZ-LZ30-09-SU-000

Источник бесперебойного питания и блоки силовых розеток устанавливаются

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

					СТВФ.425729.011 ИМ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		78

в шкаф серверный напольный ЦМО ШТК-М-33.6.8-1ААА.

Монтаж выполнять в следующем порядке:

- установить изделие в шкаф серверный напольный ЦМО ШТК-М-33.6.8-1ААА, закрепить винтами;
- произвести подключение в соответствии с ЭД на монтируемое изделие.

4.1.25 Монтаж ИК-Прожектора СТС-10215

Монтаж ИК-Прожектора СТС-10215 на стену производить согласно рисунку 40.

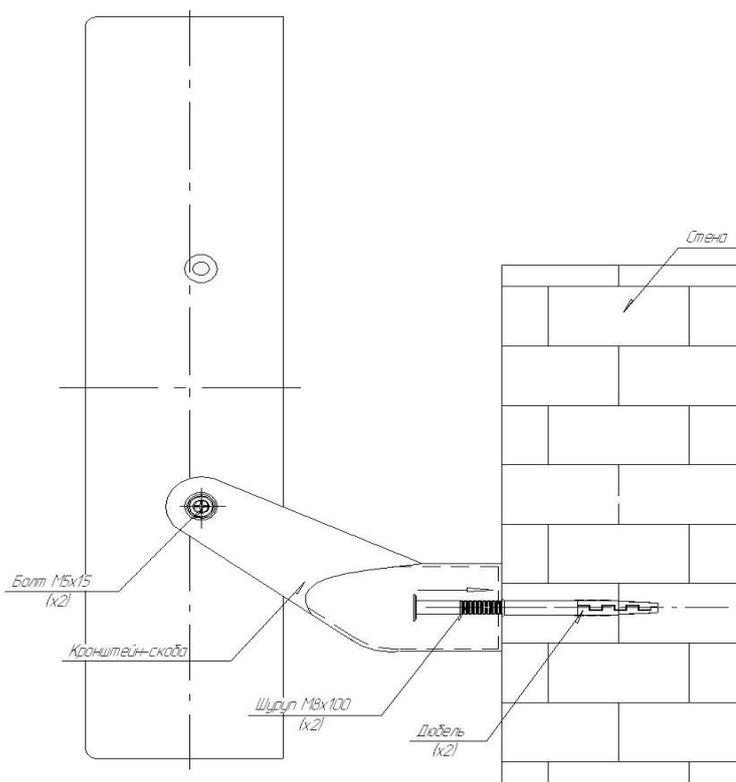


Рисунок 40

Монтаж ИК-Прожектора СТС-10215 на мачту СТС-10750 производить согласно рисунку 41.

После установки произвести подключение ИК-Прожектора СТС-10215 в соответствии с ЭД на него.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011 ИМ	Лист
						79

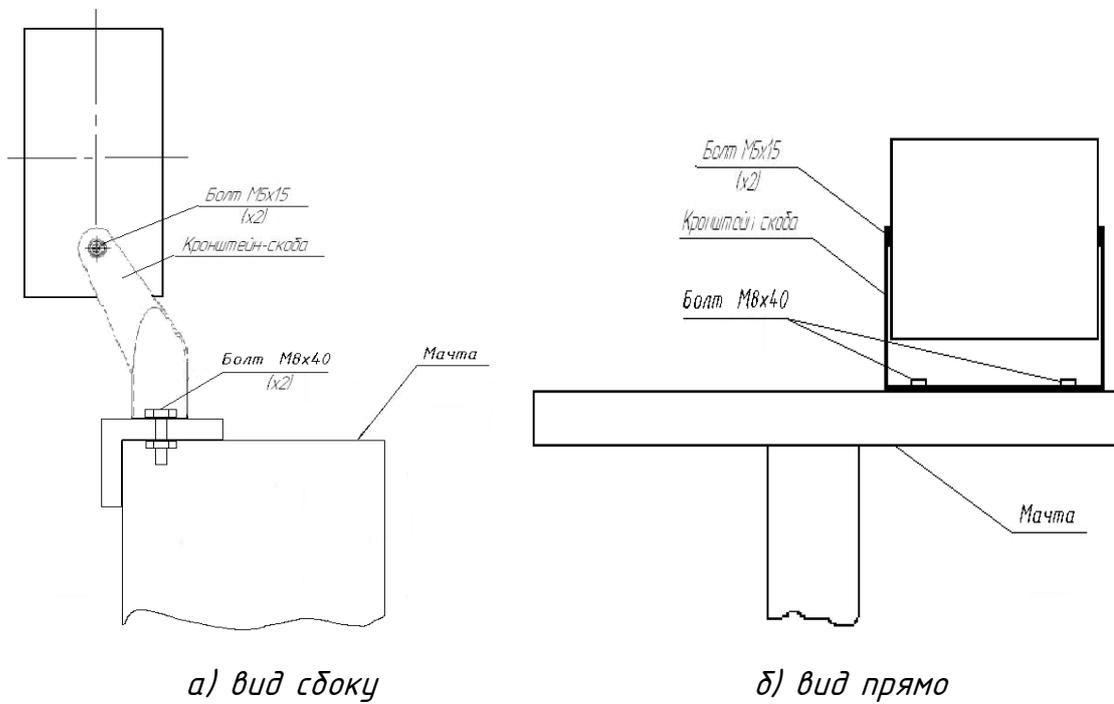


Рисунок 41

4.1.26 Монтаж кодонаборной панели СТС-708

Монтаж кодонаборной панели СТС-708 осуществлять в следующем порядке:

- прикрепить монтажную панель;
- проложить шлейф проводов в отверстие в стене (или в любом другом месте установки);
- установить кодонаборную панель на монтажную панель.

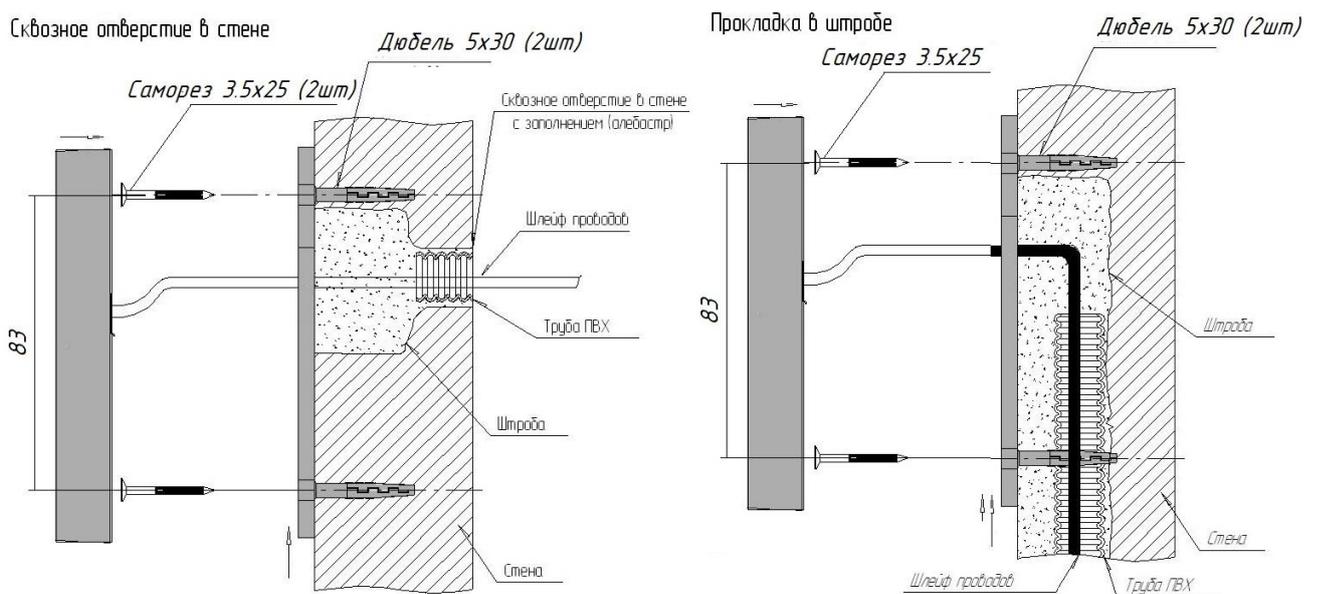


Рисунок 42

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011 ИМ	Лист
						80

4.1.27 Рекомендации по монтажу громкоговорителя рупорного типа НРА30Т и прожектора белого света Р12-СW-35 DC12

Монтаж громкоговорителя рупорного типа НРА30Т и прожектора белого света Р12-СW-35 DC12 рекомендуется производить аналогично монтажу ИК-Прожектора СТС-10215.

4.1.28 Монтаж ограждения

Монтаж ограждения начинать с разметки периметра под опоры секций ограждения с равномерным шагом, а также места под калитки и ворота на горизонтальных участках трассы.

Примечание – при наличии в составе ограждения ворот, разметку мест для установки опор ограждения следует выполнять, начиная от них. При этом центра (оси) опор ограждения должны находиться в одной плоскости с центрами опор под петли ворот.

Расстояние между центрами опоры секции заграждения и опорами под петли ворот (опорами под притвор калиток), должны составлять не более 160 мм.

Карта глубин промерзания грунта на территории России приведена в приложении Г.

Рекомендации по выбору типа крепления опор ограждения секций заграждения и опор под петли (опор под притвор) ворот и калиток, а также виды грунтов в местах их установки приведены в приложении Д.

В данном пункте описан монтаж секций заграждения, ворот, калиток и комплектов дополнительных опор, имеющих в своём составе насадки для крепления барьера безопасности, опорные сваи, противоподкоп, а также описан монтаж плоского и спирального барьеров безопасности. Монтаж изделий без этих конструктивных элементов аналогичен приведённому.

4.1.28.1 Монтаж секций заграждения и комплектов дополнительных опор
Вырыть траншею под установку секций заграждения шириной 300 мм и

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

					СТВФ.425729.011 ИМ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		81

глубиной 650 мм согласно разметки периметра.

Далее в вырытой траншее выполнить бурение скважин диаметром меньшим диаметра опорной сваи (не более 70 мм). Затем в каждую из скважин установить опорную сваю, выровнять по уровню и забить с помощью специальной техники.

Положить на чистую ровную поверхность две опоры ограждения, на расстоянии ширины полотен. Между опорами расположить полотна. Крепление полотна к опорам ограждения производится «Зажимами панели» в соответствии с рисунком 43.

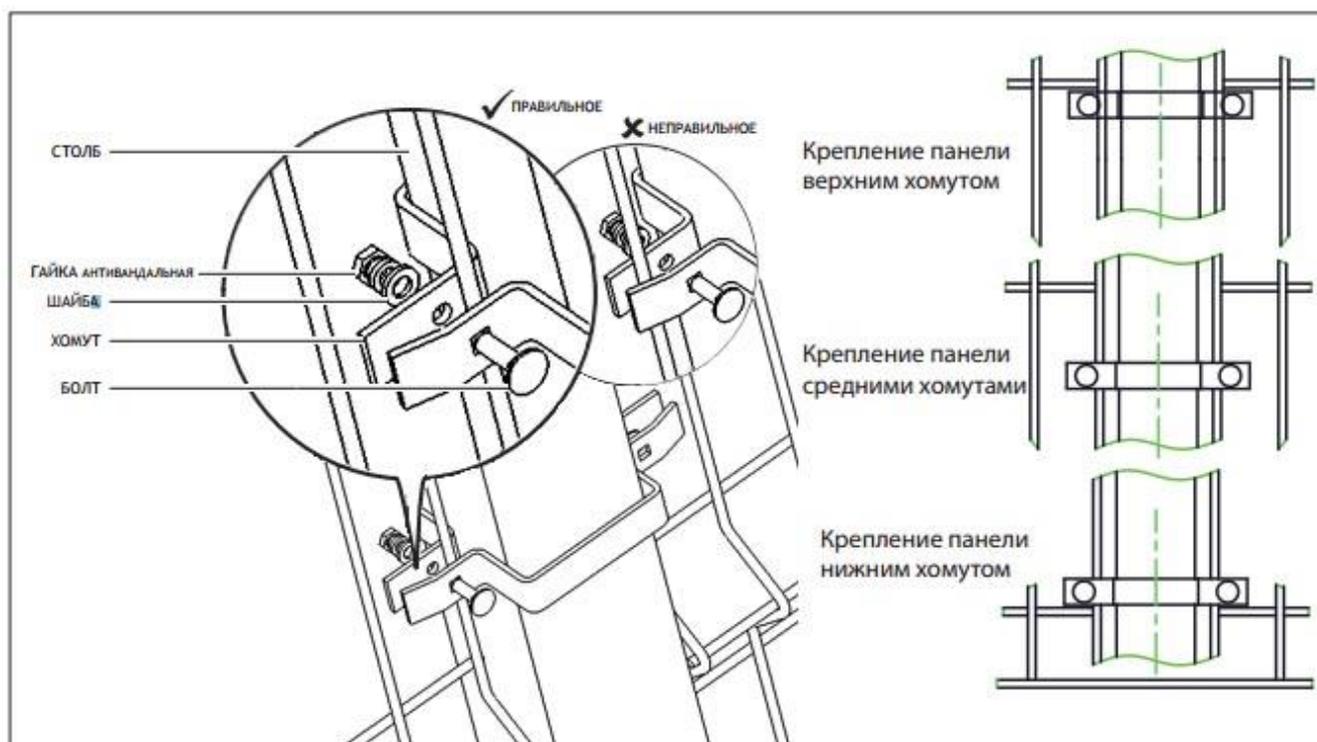


Рисунок 43

После чего на фланец опорной сваи с помощью болтов М10, гаек М10 и шайб 10 установить опоры ограждения с треугольными фланцами. Положение опор корректируется по уровню с помощью фланцевой винтовой системы выравнивания и крепежа (Рисунок 44).

После установки собранной секции заграждения проверить горизонтальность полотна с помощью уровня, зафиксировать положение секции и полотна при помощи деревянных распорок.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011 ИМ	Лист
						82

Подобным образом устанавливается следующая опора, между опорами крепится зажимами полотно. Контролируется горизонтальность полотна, фиксируется положение распорками.

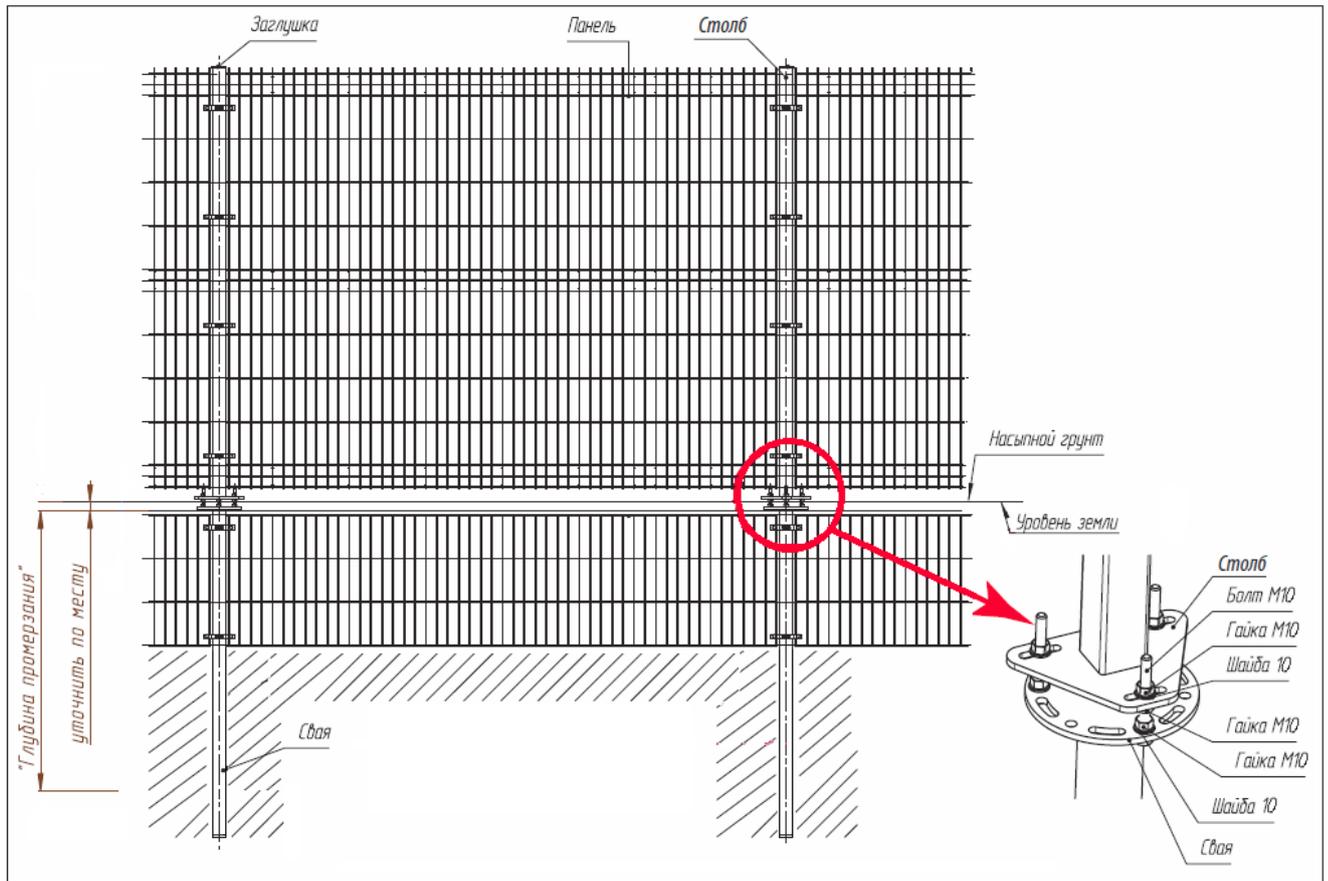


Рисунок 44

Проверить горизонтальность полотен последней установленной секции с помощью уровня, подложить под них бруски, закрепить положение секции и полотен с помощью деревянных распорок.

Снять распорки с предпоследней установленной секции ограждения.

Таким образом установить все секции ограждения. В качестве углового элемента секции ограждения, а при большом перепаде высоты на длине секции в качестве дополнительной опоры, использовать комплект дополнительной опоры с V-образными насадками. Его установка аналогична установке опор секции ограждения.

Крепление панели ограждения на опоре ворот, осуществляется при помощи «комплекта крепления ограждения». Сначала необходимо закрепить на опоре,

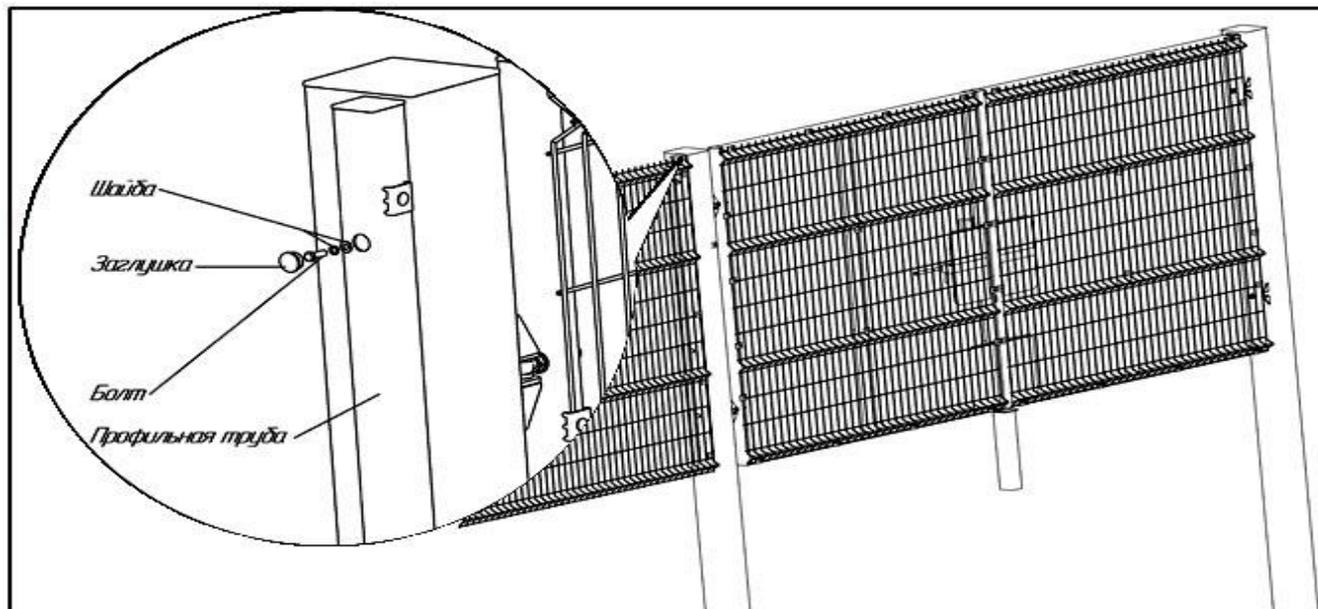
Инв. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инв. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011 ИМ	Лист
						83

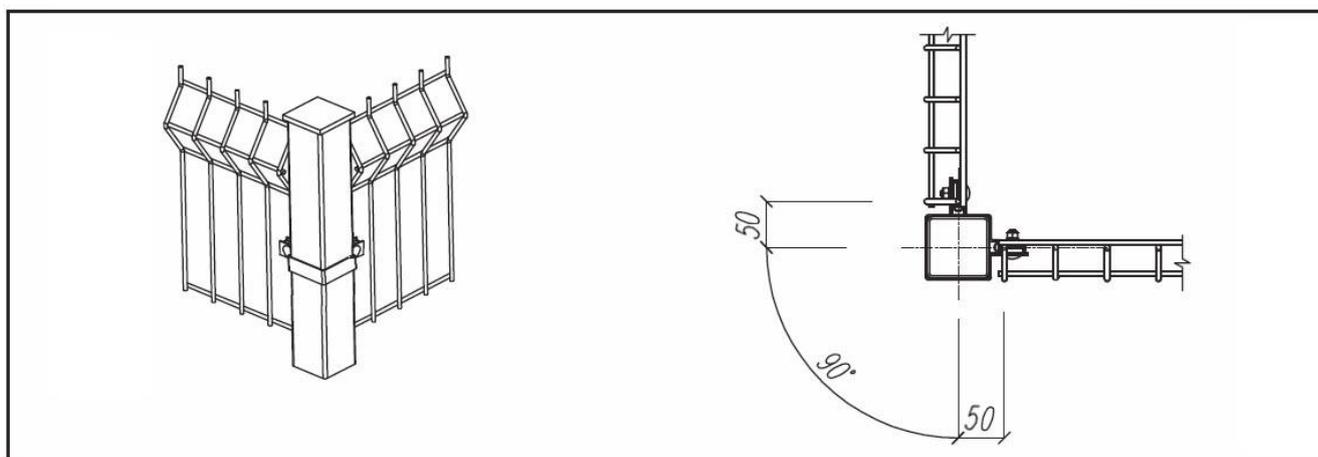
болтами через крепёжные отверстия, профильную трубу из комплекта. Затем к трубе закрепить панель при помощи кронштейнов.

Аналогичным способом соединяется ограждение со стеной здания. В данном случае для крепления профильной трубы необходимо использовать анкерные болты.

Поворот секций заграждения (при необходимости) следует выполнять в соответствии с рисунком 45.



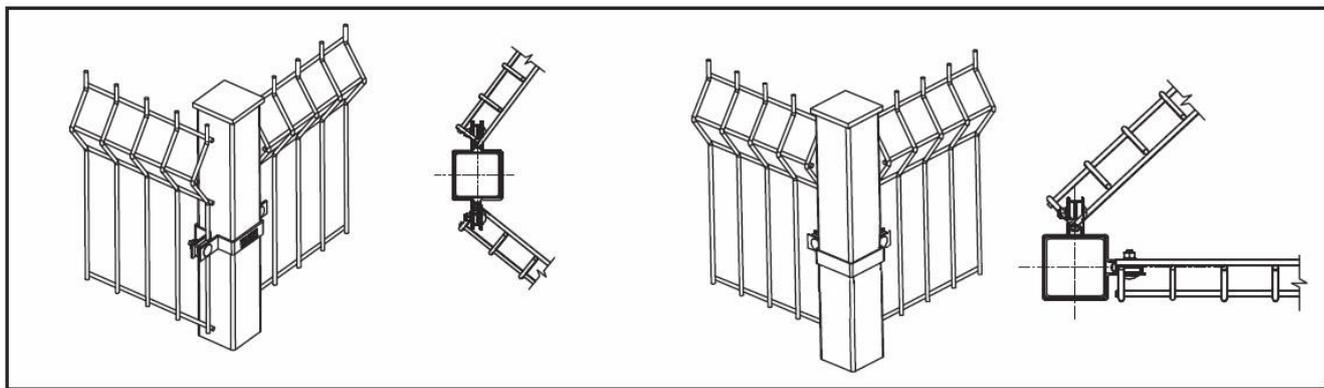
а) соединение панели с опорой ворот;



б) поворот секций заграждения на угол 90° с помощью комплекта крепёжного «Зажим угловой»;

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

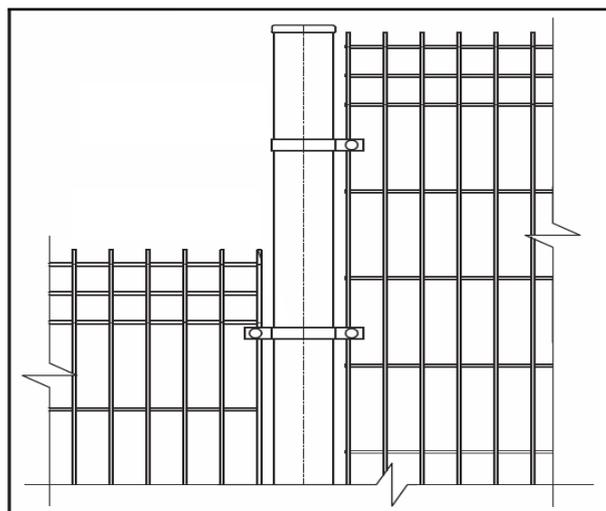
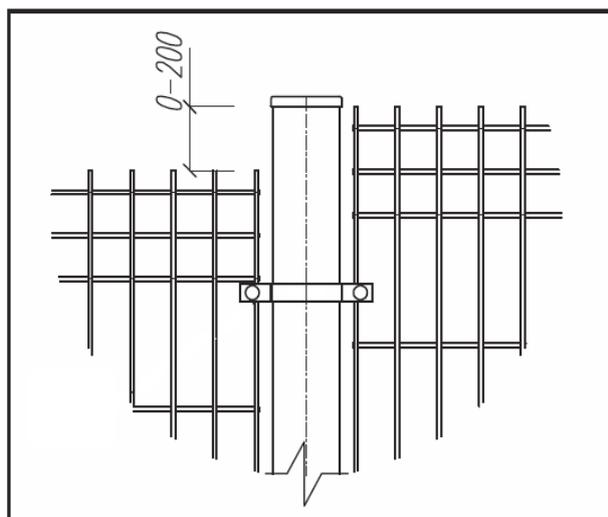
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011 ИМ	Лист
						84



в) поворот секций заграждения на любой угол с помощью комплектов крепёжных «Зажим» и «Зажим угловой»;

Рисунок 45

Если ландшафт местности, где производится установка секций заграждения, имеет уклон (перепад высот), то секции заграждения следует устанавливать в соответствии с рисунком 46а. В случае монтажа секций без спирального барьера безопасности, допускается монтаж в соответствии с рисунком 46б.



а) перепад заграждения менее 200 мм; б) перепад заграждения более 200 мм;

Рисунок 46

По окончании установки секций и дополнительной опоры засыпать траншею грунтом и утрамбовать его.

Примечание - Выше указан рекомендуемый порядок монтажа секций заграждения. Существуют также другие способы установки столбов (опор) ограждения. Способ зависит от географического района (глубины промерзания

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

СТВФ.425729.011 ИМ

Лист
85

грунта) установки секций ограждения и вида грунта в месте установки. Способ установки определяется проектной документацией.

Далее во избежание попадания внутрь столбов (опор ограждения) осадков, в верхний торец столбов установить заглушки пластиковые внутренние (Рисунок 47).

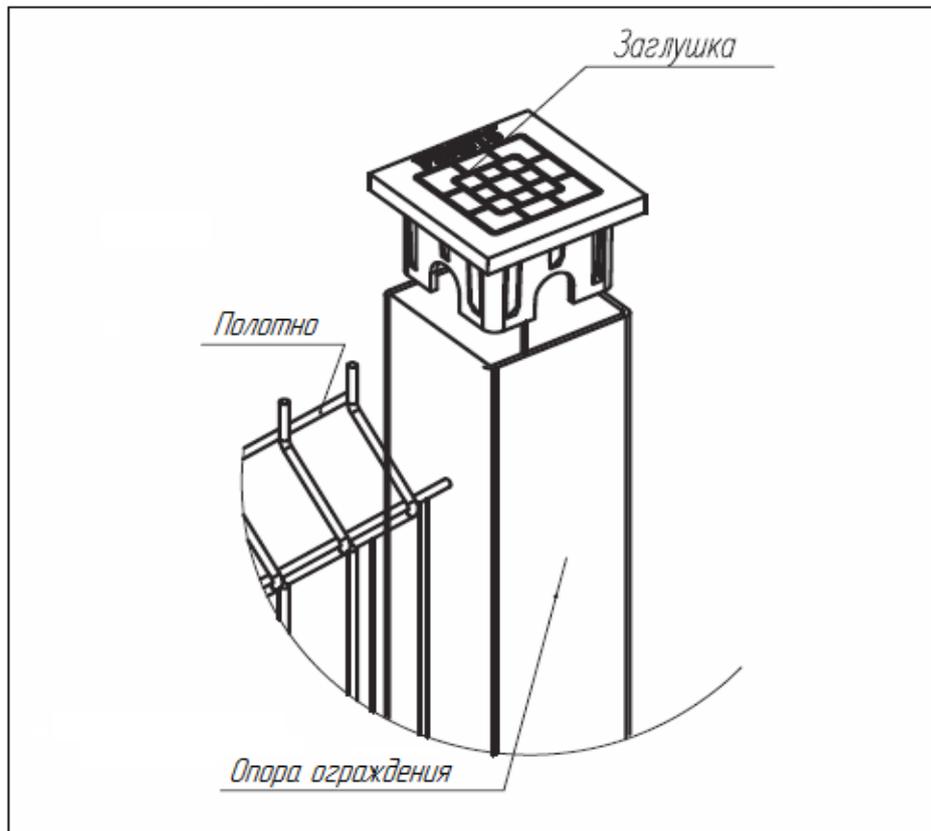


Рисунок 47

Затем установить на опоры ограждения V-образные насадки для СББ. Установку производить следующим образом: насадку, состоящую из двух насадок гнутых, расположить с противоположных сторон опоры. Совместить отверстия на опоре ограждения и насадках. Вставить в отверстие болт М8. Закрепить насадки на опоре с помощью гайки М8 с шайбой диаметром 8 мм (Рисунок 48).

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011 ИМ	Лист
						86

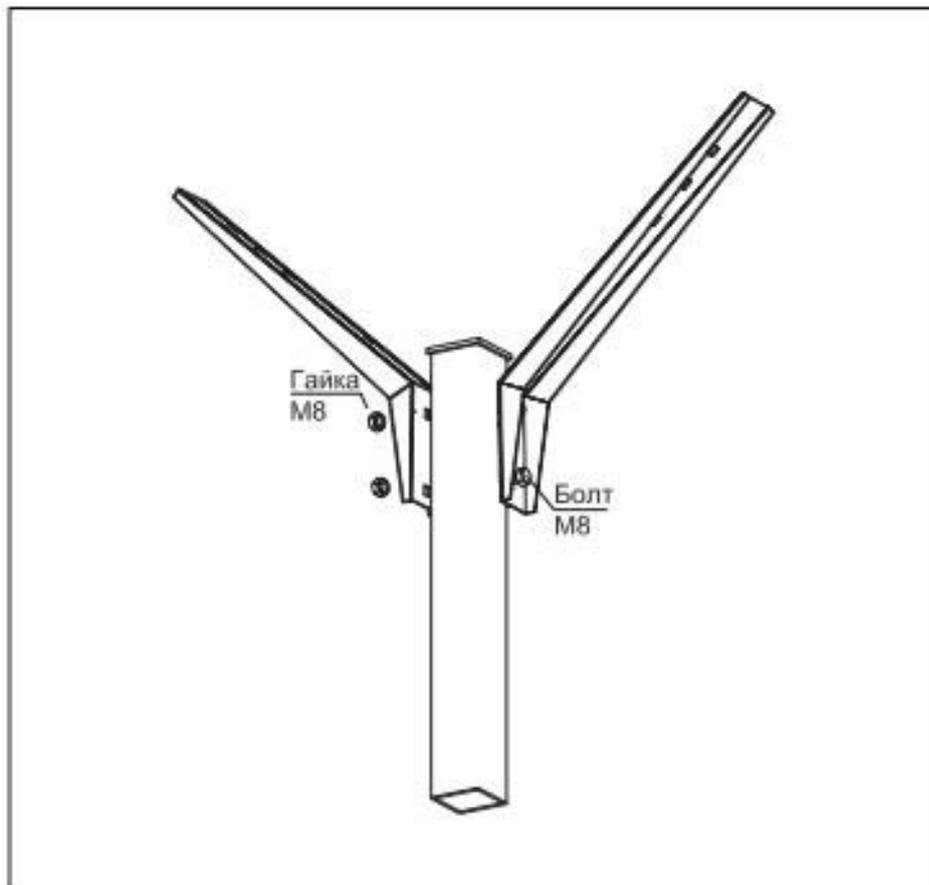


Рисунок 48

Далее необходимо установить проволоку 2,5-П-2Ц ГОСТ 3282 для крепления барьеров безопасности.

Проволока для крепления барьеров безопасности устанавливается на насадки V-образные и фиксируется с помощью скоб, болтов М6, гаек М6 и шайб диаметром 6 мм.

Вариант крепления проволоки показан на рисунке 49.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011 ИМ	Лист
						87

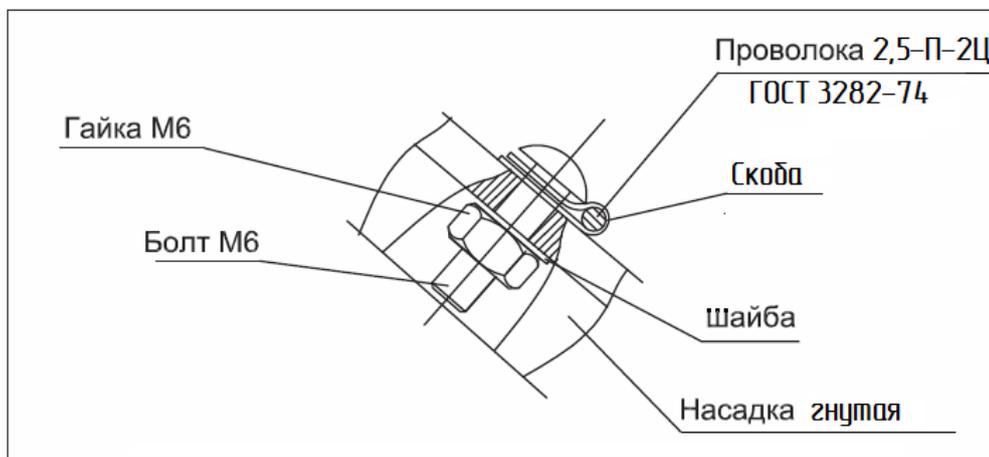


Рисунок 49

Затем установить спиральный барьер безопасности (СББ). Монтаж СББ производить сверху секций ограждения. СББ уложить на проволоку 2,5-П-2Ц ГОСТ 3282 и привести в эксплуатационное положение (растянуть до требуемой длины согласно приложению Е). Кольца СББ фиксируются на натянутой между насадками проволоке с помощью вязальной проволоки 2,0-П-0 ГОСТ 3282 методом «скрутки».

При установке следующей бухты последний виток уже смонтированной спирали соединяется с первым витком новой бухты, соединение осуществляется вязальной проволокой в нескольких местах (Рисунок 50).

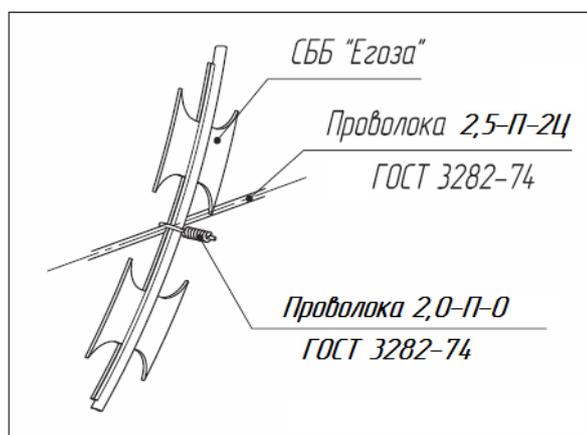


Рисунок 50

При необходимости допускается обрезка панелей ограждения монтирующей организацией.

Места обрезки прутьев панели обработать противокоррозионным средством.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011 ИМ	Лист
						88

4.1.28.2 Монтаж калиток

Калитки поставляются предварительно собранными. Сторона открывания (левая или правая) определяется при монтаже калитки. Направление открывания (внутри или наружу) определяется – установкой язычка замка и ответной планки к замку.

Для установки калитки подготовить траншею согласно рисунку 51 в соответствии с разметкой периметра.

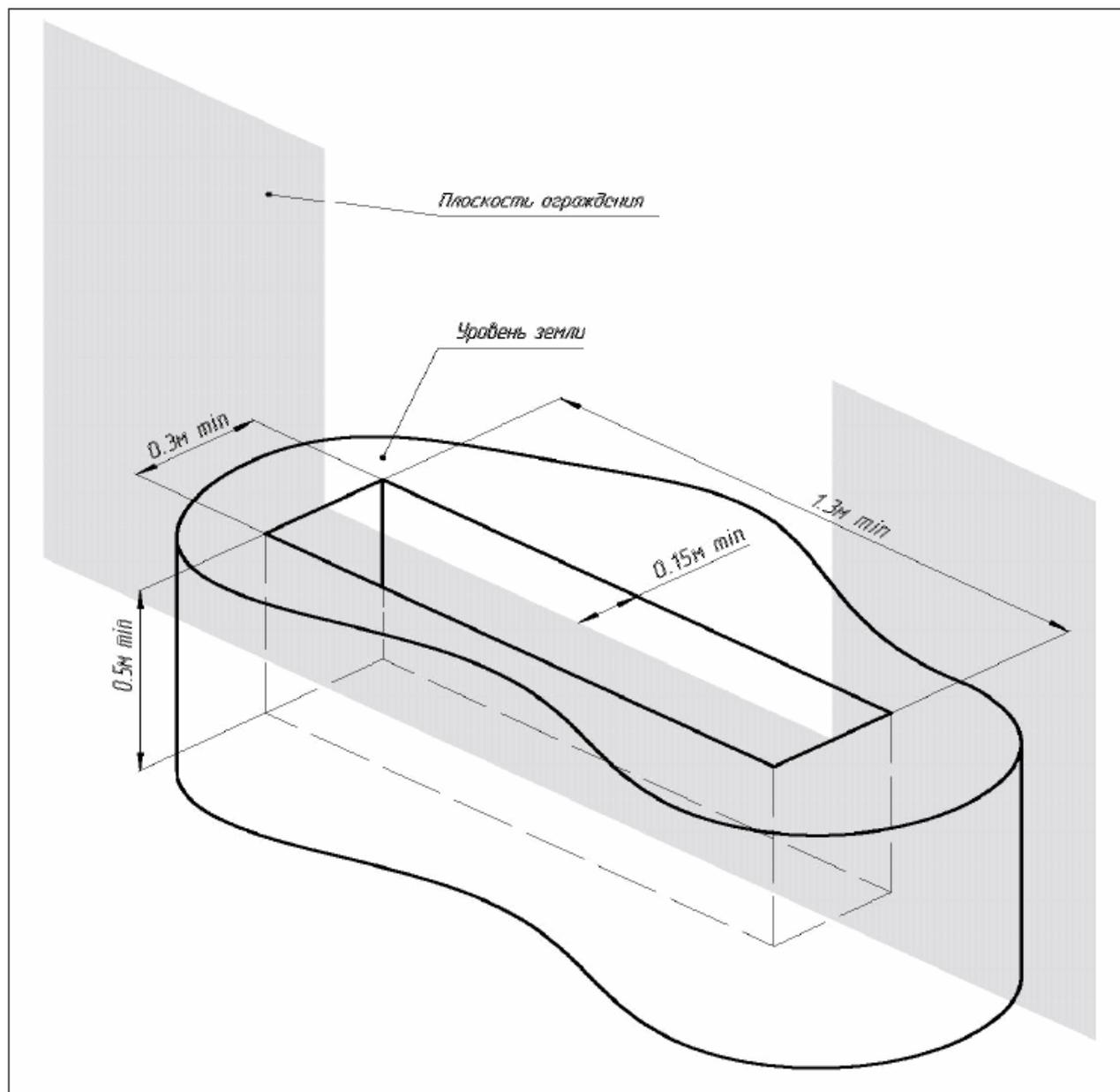


Рисунок 51

Примечание – Глубина траншеи зависит от промерзания грунта (приложения Г и Д).

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

СТВФ.425729.011 ИМ

Лист

89

Затем установить калитку в траншею в вертикальном положении в плоскости ограждения. Соприкосновение створки калитки с грунтом недопустимо.

ВНИМАНИЕ: УПАКОВКУ С КАЛИТКИ НЕ СНИМАТЬ.

Примечание – Установку калитки производить в соответствии с требованием по направлению открытия калитки.

Выровнять калитку по уровню и зафиксировать её за колодки сбоку при помощи распорок из досок (Рисунок 52).

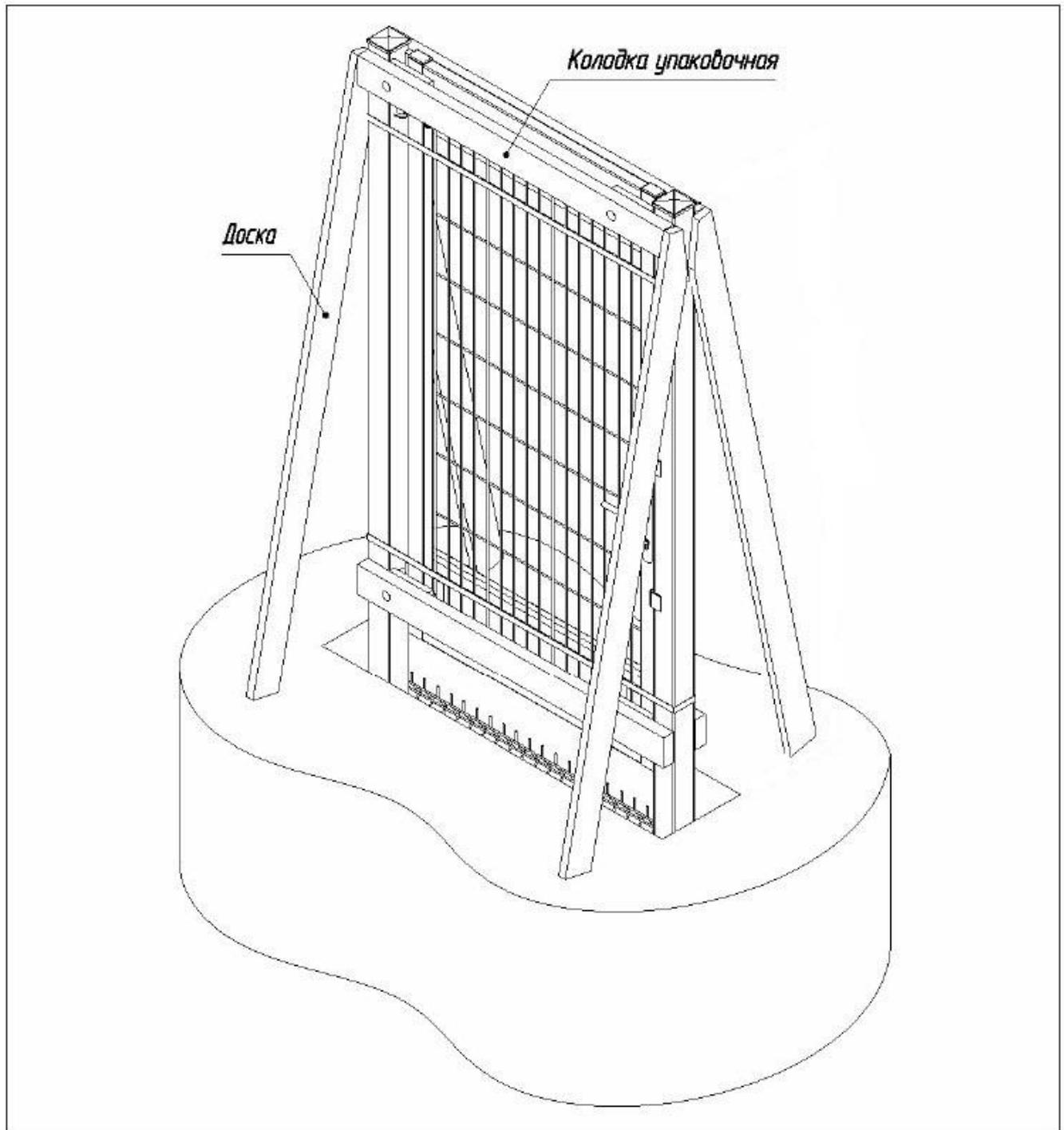


Рисунок 52

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011 ИМ

Лист
90

Забетонировать калитку (Рисунок 53).

Для бетонирования необходимо использовать бетонную смесь классом по прочности на сжатие не ниже В15.

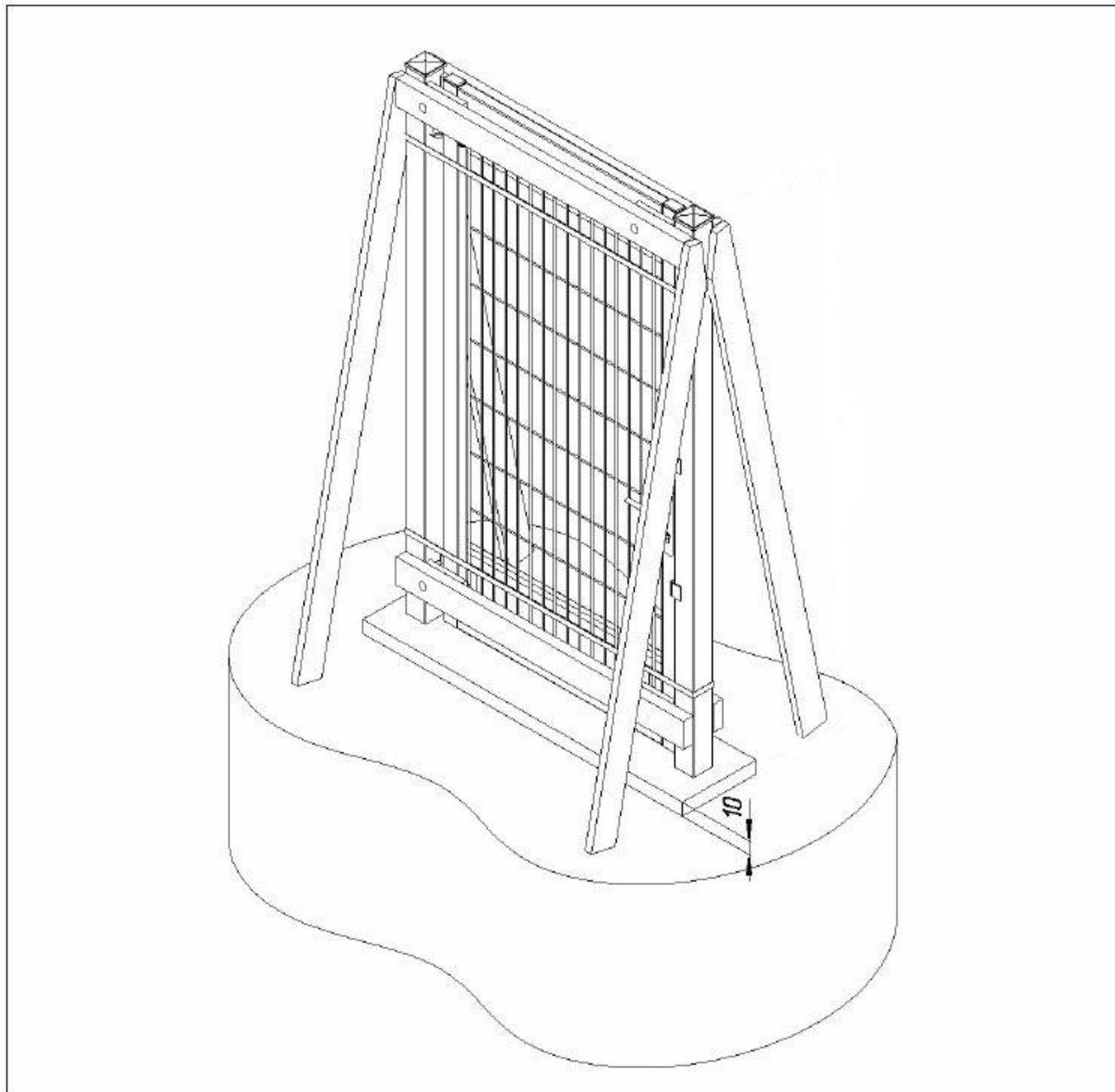


Рисунок 53

Доставку бетона рекомендуется осуществлять автомиксерами. Рекомендуемое максимальное расстояние перевозки бетонной смеси при наличии дорог с твёрдым покрытием 30 - 35 км, для грунтовых дорог 15 - 18 км.

Суммарное время доставки бетонной смеси на строительную площадку и укладки её в траншею не должно превышать её срока схватывания. Для увеличения подвижности бетонной смеси допускается применять пластифицирующие добавки.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

СТВФ.425729.011 ИМ

Лист

91

Подача бетонной смеси в скважину может осуществляться непосредственно из автобетоносмесителя; там, где это невозможно, смесь следует транспортировать к месту укладки вручную с использованием носилок или тачки.

Укладку бетонной смеси в скважину следует производить на всю глубину скважины без перерывов (в один этап) с постоянным вибротрамбованием.

Норма подачи смеси должна обеспечивать её своевременную обработку.

Оставить конструкцию на 7 суток для достижения прочности бетона до 70% от проектной (расчётной).

Снять упаковку с калитки (Рисунок 54).

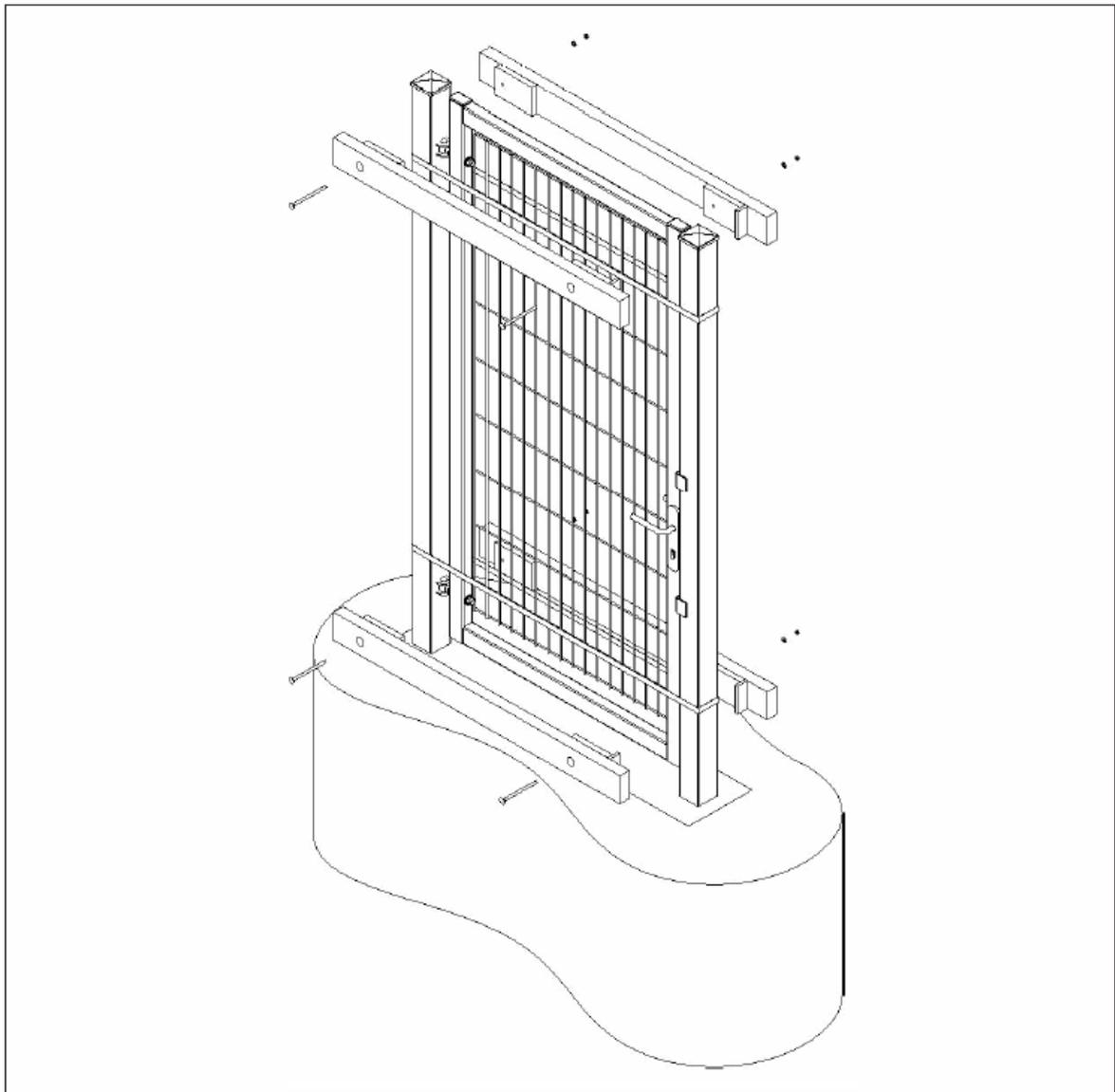


Рисунок 54

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011 ИМ

Лист
92

4.1.28.3 Монтаж ворот распашных двухстворчатых

На опоры под петли установить комплекты петель. На откидные болты комплектов петель установить каркасы полотен, выровнять их в вертикальной плоскости, используя уровень, и закрепить с помощью гаек (Рисунок 55).

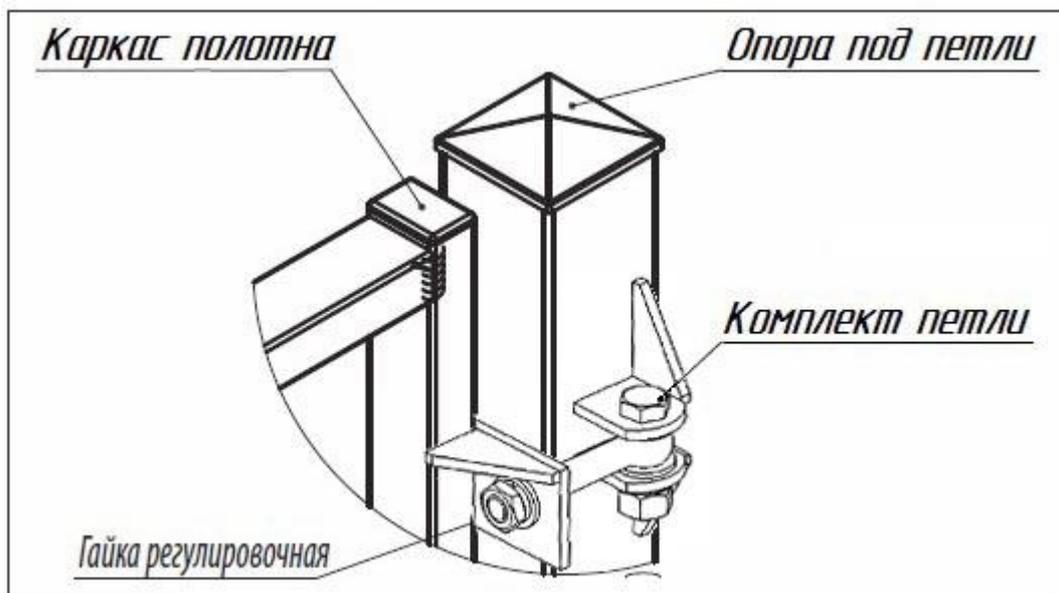


Рисунок 55

Монтаж собранных конструкций производить в соответствии с рисунком 56. Для этого откопать траншею необходимой длины под установку ворот ограждения шириной 300 мм и глубиной 650 мм согласно разметке периметра.

Далее в вырытой траншее выполнить бурение скважин для опор под петли диаметром 500 мм ниже глубины промерзания грунта.

Затем в каждую из скважин установить опоры под петли с установленными на них каркасами полотен, учитывая сторону открытия ворот. Далее выровнять по уровню опоры под петли и зафиксировать их при помощи распорок из досок.

Установить и зафиксировать упор ворот, обеспечив зазор между створкой ворот и пластиной упора в диапазоне 10–25 мм.

Выполнить опалубку вокруг опор под петли и упора ворот.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

СТВФ.425729.011 ИМ

Лист

93

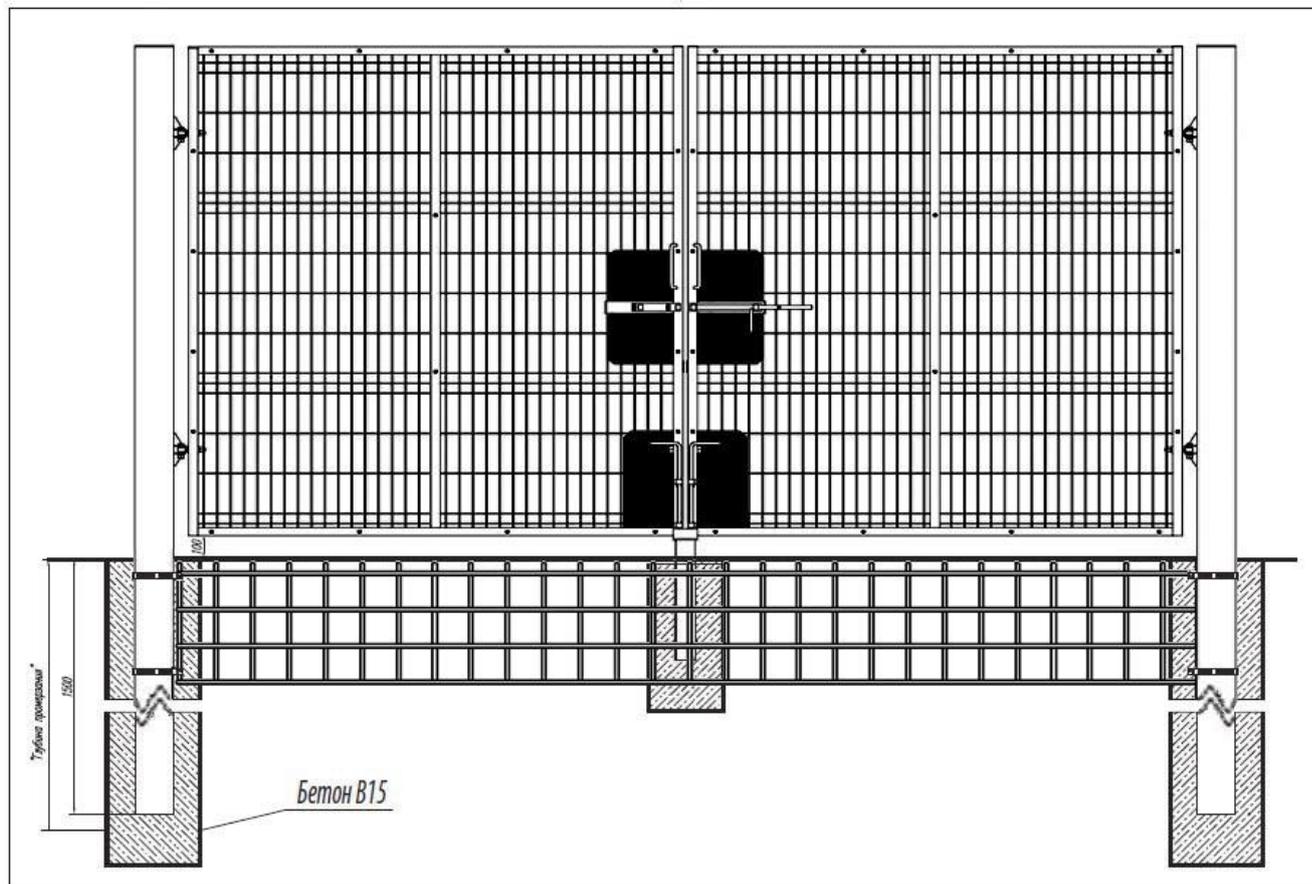


Рисунок 56

Выставить каркасы полотен в вертикальной и горизонтальной плоскостях, используя регулировочные узлы в петлях. При этом зазор от нижней части створок до уровня земли должен составлять (100 ± 5) мм.

Зафиксировать створки ворот (каркасы полотен) в закрытом положении. Для этого к створкам ворот в верхней части верёвкой закрепить обрезок бруса 40×40 мм длиной не менее 3 м, под нижнюю часть створок подложить доски, дополнительно зафиксировать створки с помощью деревянных распорок.

В опалубку заливается бетонная смесь.

Для бетонирования необходимо использовать бетонную смесь классом прочности на сжатие не ниже В15.

Примечание – Процесс бетонирования и время затвердевания бетона аналогичны бетонированию калитки.

После затвердевания бетона снять опалубку и деревянные распорки.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

СТВФ.425729.011 ИМ

Лист

94

По окончании установки ворот засыпать траншею грунтом. Затем грунт утрамбовать.

При необходимости произвести окончательное выравнивание створок ворот в вертикальной и горизонтальной плоскостях, а также относительно друг друга с помощью регулируемых петель.

Проверить соосность ригеля задвижки горизонтальной (между створками) и ответного отверстия. При необходимости отрегулировать с помощью петель.

Затем произвести монтаж пластиковых заглушек.

Установить на створки ворот (каркасы полотна) комплекты крепёжные I-образные.

Проволока 2,5-П-2Ц ГОСТ 3282 для крепления барьеров безопасности устанавливается на I-образные насадки в специальные прорези и фиксируется с помощью комплекта крепления (скобы, болта, гаек и шайб).

Монтаж плоского барьера безопасности (ПББ) производится сверху ограждения на I-образных насадках. ПББ укладывается на закреплённой на насадке проволоке. ПББ «Егоза» приводится в эксплуатационное положение (растягивается до требуемой длины согласно приложению Е) и фиксируется между насадками с помощью стальной проволоки 2,0-П-0 ГОСТ 3282 методом «скрутки». Таким же способом кольца ПББ фиксируются на натянутой между насадками проволоке 2,5-П-2Ц ГОСТ 3282.

При установке следующей бухты последний виток уже смонтированной спирали соединяется с первым витком новой бухты, соединение осуществляется вязальной проволокой в нескольких местах (Рисунок 57).

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

					СТВФ.425729.011 ИМ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		95

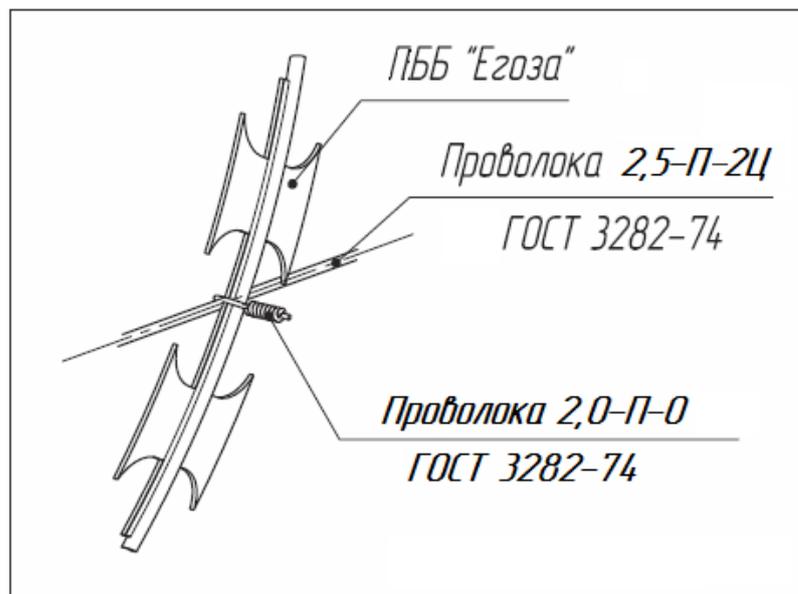


Рисунок 57

4.1.29 Монтаж мачты СТС-10750

Установку мачты СТС-10750 производить в следующем порядке:

- состыковать посредством болтового соединения (болты М16х50) секцию 1 и секцию 2 (Рисунок 58);
- присоединить к собранной конструкции молниеотвод посредством болтов М8х15;
- прикрепить к собранной конструкции перемычки посредством болтов М8х25;
- вырыть яму под бетонное основание глубиной не менее 2 м, диаметром от 0,35 до 0,7 м;
- дно ямы под бетонное основание выложить песчано-гравийной подложкой высотой 0,15 м;
- установить в яму под бетонное основание собранную конструкцию (при установке использовать страховочный канат);
- выровнять мачту по уровню;
- заполнить яму бетоном;

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011 ИМ	Лист
						96

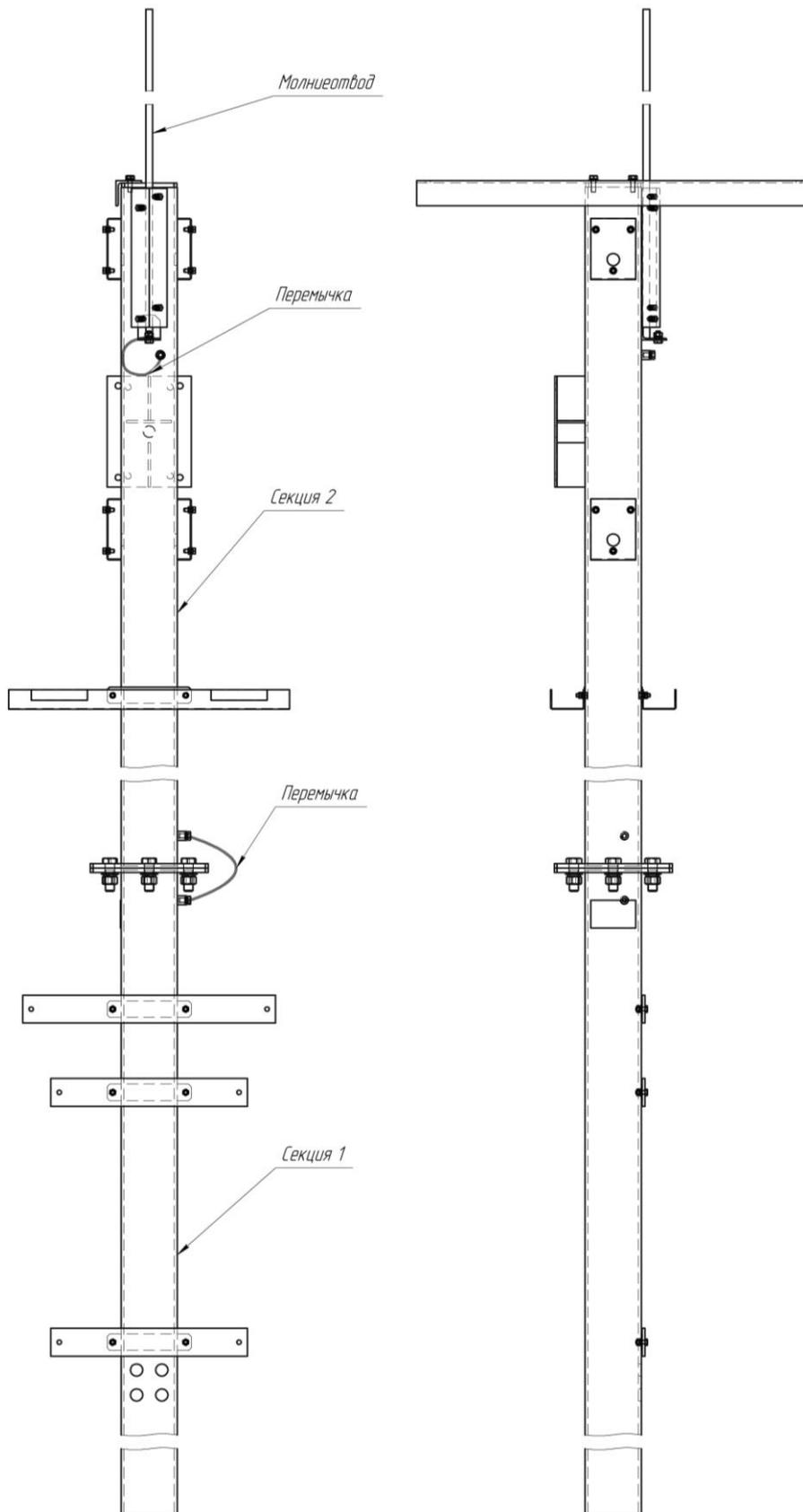


Рисунок 58

Инв. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инв. № дубл.
Лист	Подп. и дата
Изм.	Дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011 ИМ

Лист
97

Примечания

1 До отвердевания бетона (3–7 суток, в зависимости от марки бетона) необходимо обеспечить неподвижность мачты подпорами или оттяжками. Расстояние от опоры до места укрепления в земле оттяжки (по горизонтали) должно быть не менее 3/4 высоты надземной части мачты.

2 При установке опор в солончаковых и торфяных грунтах или в местах, где имеется вреднодействующая на бетон среда, а также в пределах населённых пунктов с трамвайным транспортом и вдоль электрифицированных железных дорог на постоянном токе поверхность опоры, закрываемую землёй, необходимо покрыть битумной мастикой; длина покрытия должна превышать глубину заковки на 10–20 см.

3 Глубина ямы под бетонное основание зависит от глубины промерзания грунта.

4 Высота мачты (без учёта молниеотвода) над уровнем земли должна составлять 4,5 м.

– выполнить контур заземления в соответствии с требованиями п. 3.4.3 настоящей Инструкции.

4.1.30 Рекомендации по монтажу шкафа серверного напольного ЦМО ШТК-М-33.6.8-1ААА

Шкаф представляет собой единую размерную монолитную конструкцию без лишних выступов и зазоров.

Несущая конструкция состоит из основания, крыши, 2-х каркасных симметричных стоек, между которыми крепятся 6 поперечных швеллеров. Цокольная часть шкафа имеет усиленную конструкцию, рассчитанную на установку тяжёлого оборудования типа серверов и источников бесперебойного питания.

Боковые панели – съёмные, устанавливаются на специальные выступы в основании и крепятся к каркасу при помощи 2-х защёлок и 2-х одноточечных

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

					СТВФ.425729.011 ИМ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		98

замков. При установке нескольких шкафов в ряд смежные панели снимаются, образуя единое пространство.

Задняя стенка меньше по габаритам и крепится на 2-х одноточечных замках.

Передняя дверь выполнена из ударопрочного тонированного стекла, обрамлённого двумя металлическими пластинами, и навешивается на 3-х петлях. Для обеспечения эксплуатационного удобства дверные петли могут быть навешены как с левой, так и с правой стороны. Дверь оснащена ригельным замком с демпфирующими наконечниками на задвижках.

Оборудование устанавливается на двух или четырёх монтажных направляющих, закреплённых на 6-ти поперечных швеллерах. Расстояние между направляющими регулируется в широких пределах. Возможна установка полок переднего крепления и усиленных полок с монтажом на передние и задние профили.

Установка шкафа осуществляется на цоколь, либо на опоры. Регулируемые по высоте опорные ножки и/или ролики позволяют компенсировать неровности пола и осуществлять перемещение шкафа.

Ввод кабелей осуществляется в основание шкафа с боковых сторон или сзади через предусмотренные отверстия. Также отверстия для кабельных вводов предусмотрены в крыше шкафа.

Верхняя крышка выполнена с отогнутыми вниз краями для увеличения полезного объёма шкафа (например, для установки вентиляторных модулей). В крыше есть отверстия и посадочные места для установки вентиляционного оборудования и кабельных вводов. Вырезы (перфорация) по периметру обеспечивают дополнительную естественную циркуляцию воздуха.

4.1.31 Монтаж специализированного рабочего места оператора СТС-12002

Специализированное рабочее место оператора СТС-12002 собирается в соответствии со схемой, приведённой в приложении Ж.

Внешний вид собранного стола приведён на рисунке 59.

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

					СТВФ.425729.011 ИМ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		99

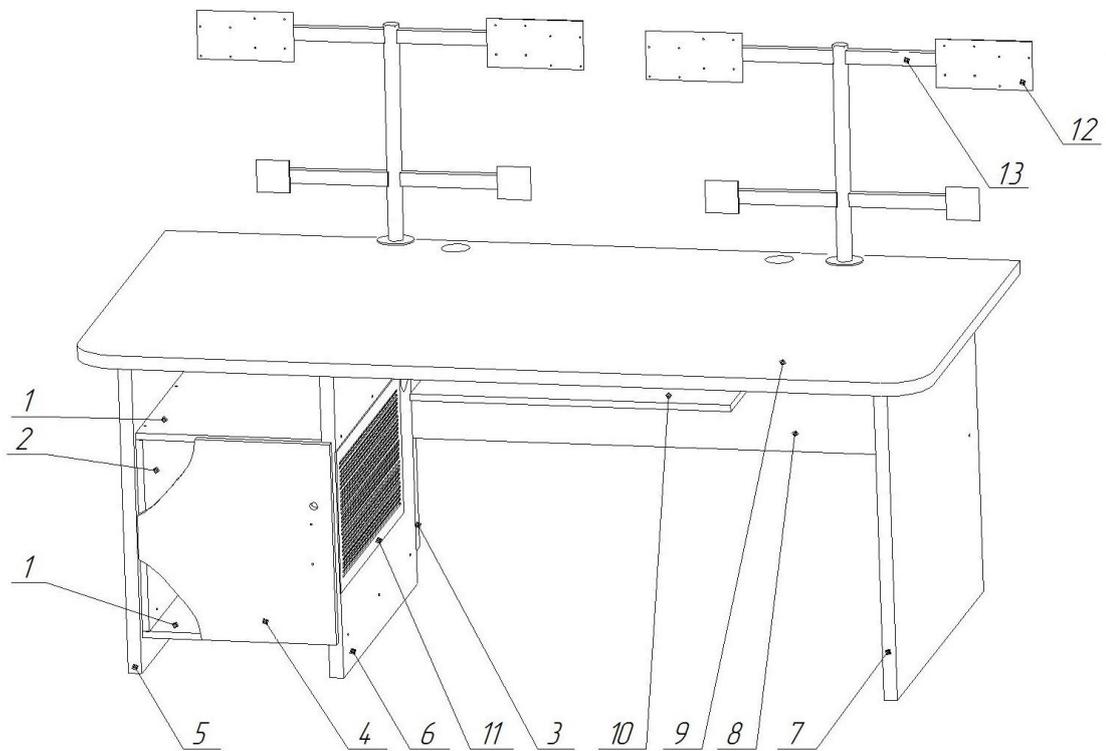


Рисунок 59

Наименование, обозначение и количество составных частей стола, представленных на рисунке 59, приведены в таблице 2.

Таблица 2

Поз.	Наименование и обозначение детали	Кол-во, шт.
1	Полка СТАЕ.325222.003	2
2	Панель СТАЕ.325222.004	1
3	Панель СТАЕ.325222.005	1
4	Дверь СТАЕ.325231.002	1
5	Опора СТАЕ.325231.003	1
6	Опора СТАЕ.325231.004	1
7	Опора СТАЕ.325231.005	1
8	Стенка задняя СТАЕ.325444.003	1
9	Столешница СТАЕ.325532.003.	1
10	Полка СТАЕ.325721.001	1
11	Ламинированная решётка ПВХ	1
12	Кронштейн СТАЕ.301561.003	4
13	Кронштейн Tuagex Alta-3007	2

Подп. и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

СТВФ.425729.011 ИМ

Лист

100

4.1.32 Монтаж устройства для намотки оптического кабеля СТС-10501

Установка устройства для намотки оптического кабеля СТС-10501 производится на мачту СТС-10750 по месту (если это предусмотрено проектной документацией на объект) под термостатированным шкафом серии СТС-504 или на стороне мачты, противоположной установке специализированного монтажного шкафа серии СТС-504, в следующем порядке:

а) произвести разметку места установки устройства для намотки оптического кабеля СТС-10501 (межцентровое расстояние отверстий должно составлять (73-160) мм);

б) просверлить отверстия в месте установки диаметром 5 мм;

в) закрепить устройство для намотки оптического кабеля СТС-10501 на мачте винтами самонарезающими М6 (в комплект поставки не входят) через специальные технологические отверстия.

Внешний вид устройства для намотки оптического кабеля СТС-10501 представлен на рисунке 60.

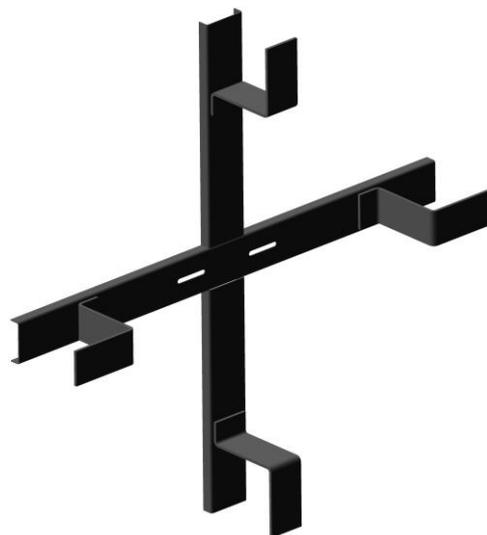


Рисунок 60

4.1.33 Монтаж стойки крепления охранного извещателя

Внешний вид стойки крепления охранного извещателя представлен на рисунке 61.

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

					СТВФ.425729.011 ИМ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		101

Установку стойки крепления охранного извещателя производить в следующем порядке:



Рисунок 61

- вырыть яму под бетонное основание глубиной не менее 1,5 м, диаметром от 0,25 м;
- дно ямы под бетонное основание выложить песчано-гравийной подложкой высотой 0,15 м;
- установить в яму под бетонное основание стойки крепления охранного извещателя;
- выровнять стойку по уровню;

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

					СТВФ.425729.011 ИМ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		102

– заполнить яму бетоном.

Примечания

1 До отвердевания бетона (3–7 суток, в зависимости от марки бетона) необходимо обеспечить неподвижность стойки подпорами или оттяжками. Расстояние от опоры до места укрепления в земле оттяжки (по горизонтали) должно быть не менее 3/4 высоты надземной части стойки крепления охранного извещателя.

2 При установке опор в солончаковых и торфяных грунтах или в местах, где имеется вредодействующая на бетон среда, а также в пределах населённых пунктов с трамвайным транспортом и вдоль электрифицированных железных дорог на постоянном токе поверхность опоры, закрываемую землёй, необходимо покрыть битумной мастикой; покрытие должно превышать глубину заковки на 10–20 см.

3 Глубина ямы под бетонное основание зависит от глубины промерзания грунта.

4 Высота мачты (без учёта молниеотвода) над уровнем земли должна составлять 4,5 м.

4.1.34 Монтаж считывателей СТС-709, СТС-709М, джойстика 3D Controller Keyboard CTV-KB901, МФУ HP LaserJet Pro MFP M127fn, принтера пластиковых карт FARGO DTC1250E, сетевых телефонов ТЛФ-100, ТЛФ-101, сплиттера СТС-4951, инжектора СТС-4950, коммутатора СТС-182А и штатива Dicom TV-310А

Считыватели СТС-709, СТС-709М, джойстик 3D Controller Keyboard CTV-KB901, МФУ HP LaserJet Pro MFP M127fn, принтер пластиковых карт FARGO DTC1250E, штатив Dicom TV-310А, сетевые телефоны ТЛФ-100 и ТЛФ-101, сплиттер СТС-4951 и инжектор СТС-4950, коммутатор СТС-182А специальных требований по установке не имеют. Монтаж и подключение вышеперечисленных изделий осуществлять согласно требованиям, изложенным в п. 3.4.2 настоящей Инструкции, и ЭД на них.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011 ИМ	Лист
						103

4.1.35 Монтаж трансляционного аудиоусилителя ТАУ-301

Корпус изделия крепится на любой ровной, плоской поверхности при помощи 4х самонарезающих винтов. Винты не входят в комплект поставки.

После монтажа завести подводимые к трансляционному аудиоусилителю ТАУ-301 провода (кабели) внутрь корпуса через предусмотренные отверстия. Далее следует при необходимости установить внутри корпуса изделия аккумуляторные батареи и произвести подключение электропитания изделия в соответствии с паспортом СТВФ.426469.069ПС. При подключении аккумуляторных батарей обеспечивается бесперебойное электропитание трансляционного усилителя. АКБ не входит в комплект поставки. Далее следует выполнить подключение громкоговорителей. Схема подключения громкоговорителей к аудиовыходам блока ТАУ-301 приведена на рисунке 62.

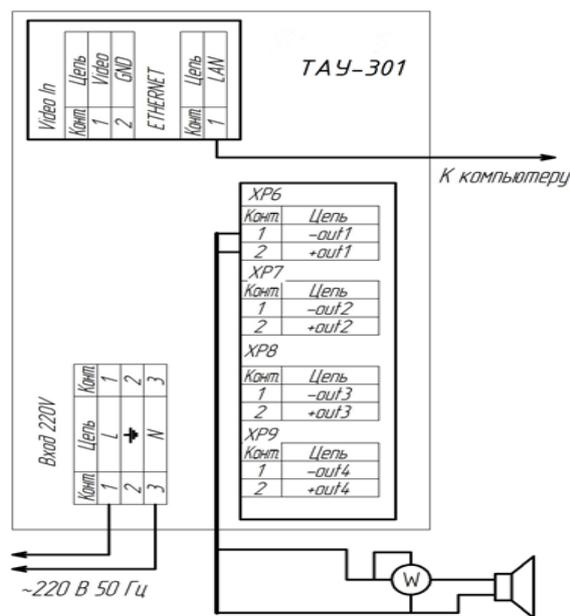


Рисунок 62

Схема возможных вариантов подключения разного количества громкоговорителей к блоку приведена на рисунке 63.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011 ИМ	Лист
						104

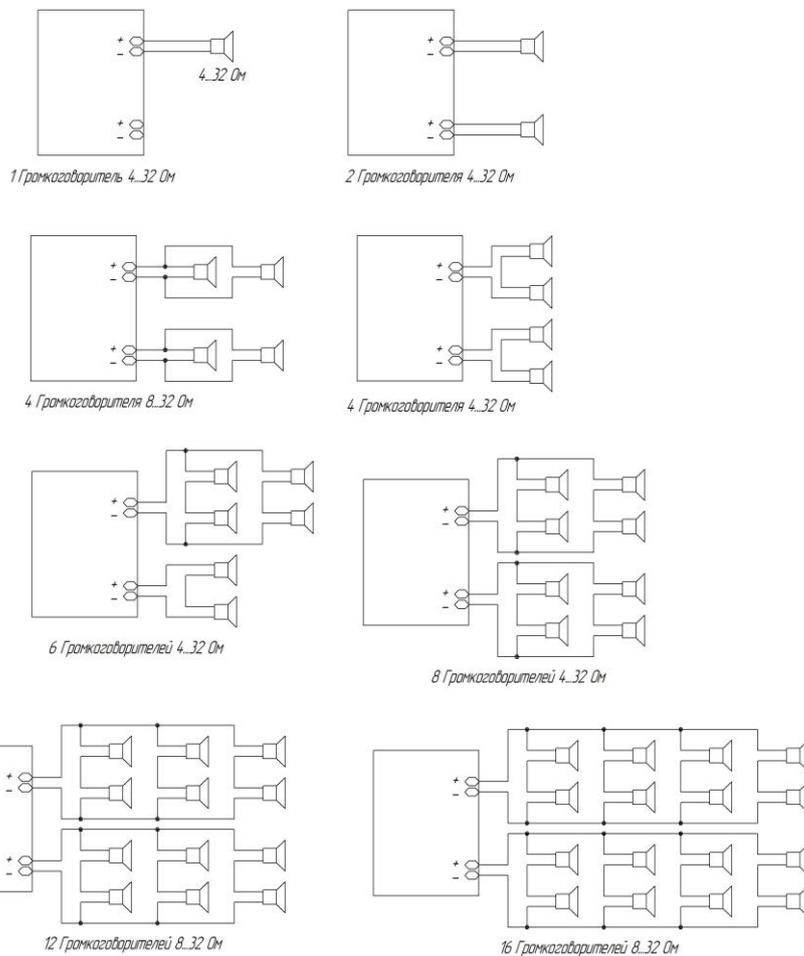


Рисунок 63

4.1.36 Монтаж видеокамеры СВК-859

При установке видеокамеры необходимо соблюдать осторожность, рекомендуется держать видеокамеру двумя руками.

Монтаж видеокамеры СВК-859 выполнять в следующем порядке:

- снять защитный купол корпуса видеокамеры – рисунок 64;
- произвести крепление кронштейна видеокамеры винтами через специальные технологические отверстия к поверхности;
- соединить защитный купол и кронштейн видеокамеры винтами крепления;
- произвести подключение видеокамеры в соответствии паспортом изделия СТВФ.426459.056ПС;
- произвести настройку изделия в соответствии с СТВФ.426459.056РЭ;
- после получения изображения необходимого качества произвести регулировку направления объектива в соответствии с СТВФ.426459.056РЭ.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011 ИМ	Лист
						105

После осуществления подключения и настройки видеокамеры проверить работоспособность изделия согласно СТВФ.426459.056РЭ.



Рисунок 64

4.1.37 Монтаж прибора пожарного приёмно-контрольного и управления СТС-412

Корпус изделия крепится на любой ровной, плоской поверхности при помощи 2-х дюбель-гвоздей, которые входят в комплект поставки.

После установки прибора необходимо произвести подключение его электропитания. Для работы изделия в сетевом режиме – электропитание подключается от внешнего источника электропитания напряжением 220В. Для работы в автономном режиме – электропитание осуществляется от АКБ. АКБ не входит в комплект поставки.

При монтаже изделия следует помнить, что все виды работ необходимо проводить, строго соблюдая требования безопасности. Не допускается присутствие на участке проведения монтажа лиц, не допущенных к работе.

Установочные размеры прибора приведены на рисунке 65.

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

					СТВФ.425729.011 ИМ		Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			106

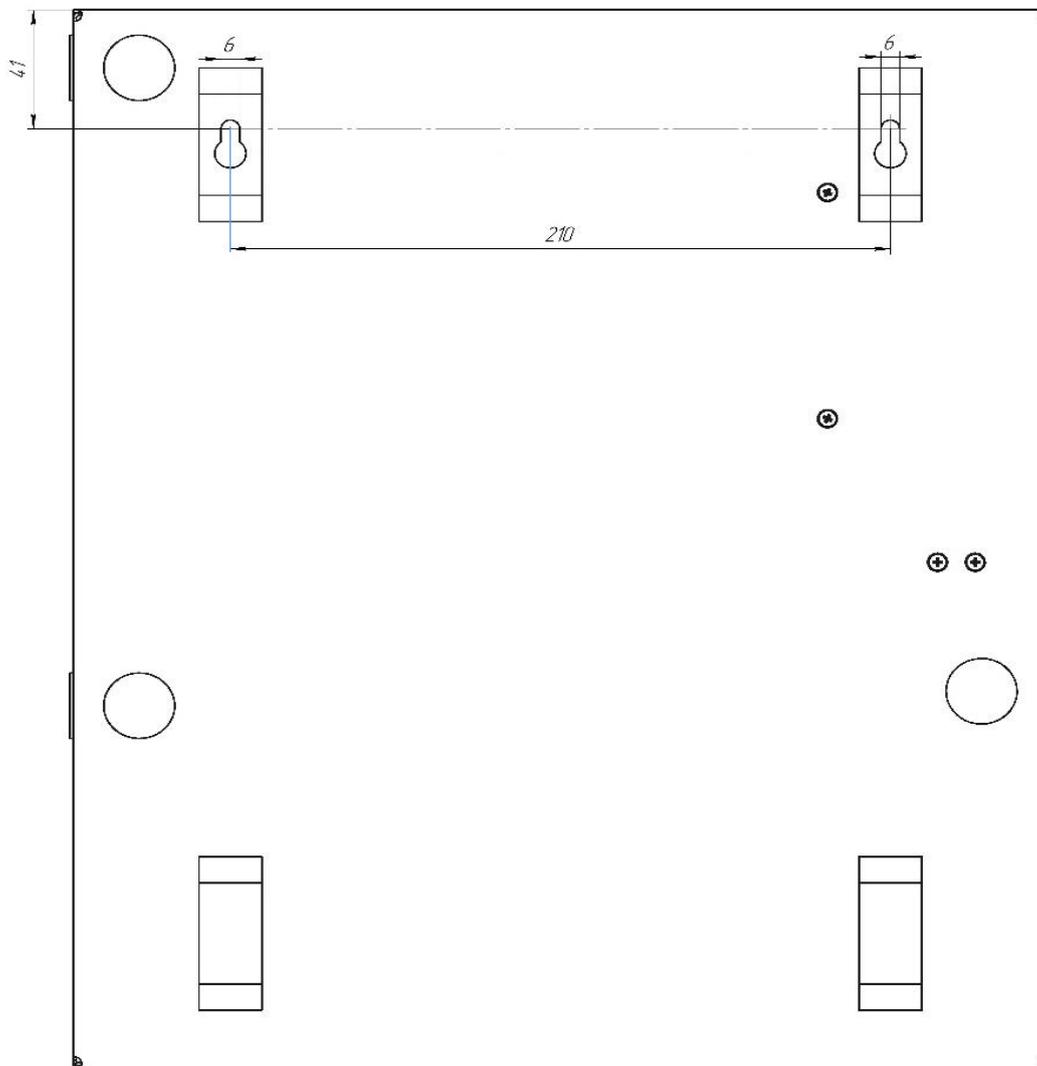


Рисунок 65

Подключение контактов платы прибора следует производить согласно рисунку 66.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011 ИМ	Лист
						107

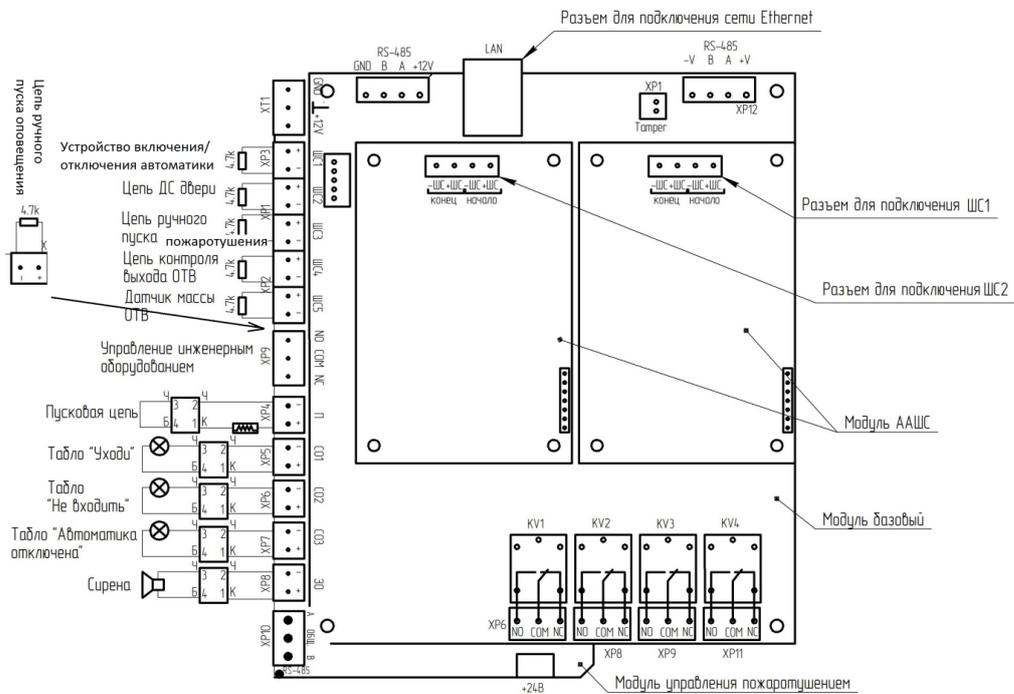


Рисунок 66

Подключение цепей «Пусковая цепь», «Табло Уходи», «Табло Не входит», «Табло Автоматика отключена» и «Сирена» выполнить с использованием схемы показанной на рисунке 67.

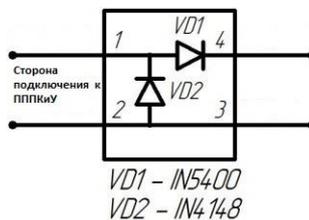


Рисунок 67

Реле KV2-KV4 предназначены для передачи сигналов на ПЦН. Назначение реле:

KV2 – Обобщённый сигнал «Запуск»;

KV3 – Обобщённый сигнал «Пожар»;

KV4 – Обобщённый сигнал «Неисправность».

4.1.38 Монтаж контроллера видеостены СТС-355

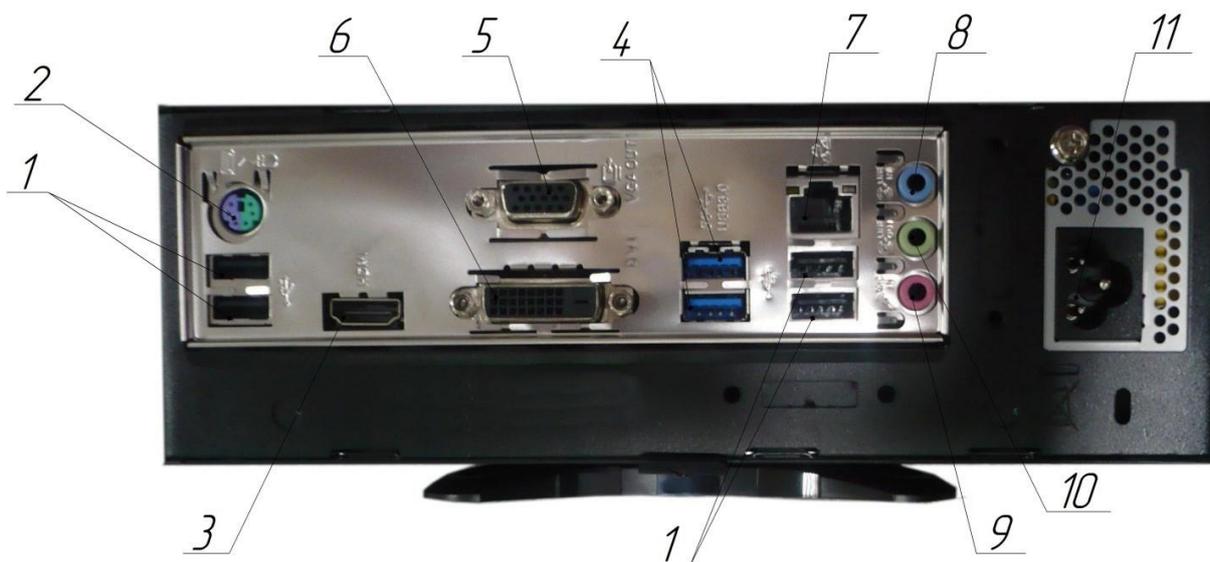
Монтаж выполнять в следующем порядке:

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011 ИМ	Лист
						108

- разместить монитор (или мониторы) изделия на рабочем столе оператора (в комплект поставки не входит);
- произвести монтаж контроллера на заднюю стенку монитора с помощью крепёжных элементов;
- подключить монитор (или мониторы) к изделию;
- подключить клавиатуру и манипулятор типа «мышь» (в комплект поставки не входит);
- подключить изделие к локальной сети;
- подключить изделие к сети переменного тока 220В±10%.

Расположение разъёмов на задней панели показано на рисунке 68.



1 – Разъёмы USB 2.0 для подключения устройств; 2 – Разъем для подключения клавиатуры/манипулятора типа «мышь»; 3 – Разъем HDMI для подключения монитора;

4 – Разъёмы USB 3.0 для подключения устройств; 5 – Разъем VGA для подключения монитора; 6 – Разъем DVI для подключения монитора; 7 – Разъем для подключения LAN-Ethernet;

8 – Линейный вход; 9 – Разъем для подключения микрофона; 10 – Разъем для подключения наушников; 11 – Разъем для подключения шнура питания.

Рисунок 68

На передней панели контроллера расположены 4 разъёма для подключения USB устройств.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011 ИМ	Лист
						109

4.1.39 Монтаж серверного шкафа защищённого СТС-10409

Для удобства транспортировки серверный шкаф поставляется в разобранном виде. Перед началом сборки внимательно изучить ЭД на изделие с указанием расположения деталей.

Схема сборки приведена на рисунке 69. Позиционное обозначение приведено в таблице 3. Установочные размеры для крепления серверного шкафа к стене приведены на рисунке 70.

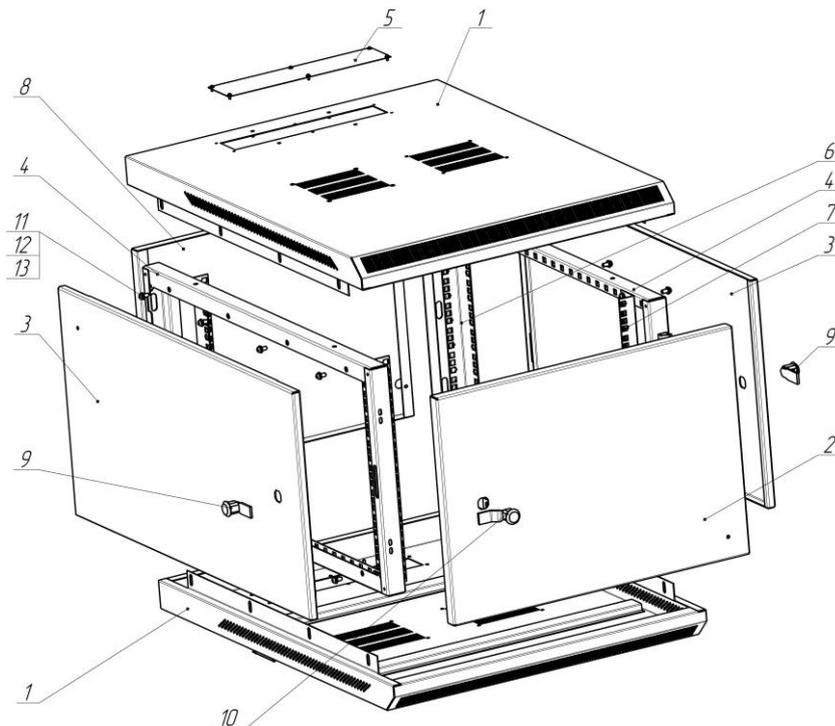


Рисунок 69

Таблица 3

№ поз.	Наименование	Кол-во
1	Крышка в сборе СТВФ.301251.007	2 шт.
2	Дверь в сборе СТВФ.301251.017	1 шт.
3	Панель доковая СТВФ.301251.018	2 шт.
4	Кронштейн СТВФ.301564.036	2 шт.
5	Заглушка СТВФ.745112.004	2 шт.
6	Направляющая СТВФ.745212.051	2 шт.
7	Направляющая СТВФ.745212.051-01	2 шт.
8	Панель задняя СТВФ.745522.107	1 шт.
9	Замок поворотной-прижимной RZ 01(kv)	2 шт.
10	Замок под английский ключ RZ 01(K) 10	1 шт.
11	Винт В2.М6-6д x 14.58.016 ГОСТ 17473-80	24 шт.
12	Шайба 6 65Г 016 ГОСТ 6402-70	24 шт.
13	Шайба С. 6.01.10.016 ГОСТ 11371-78	24 шт.

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

					СТВФ.425729.011 ИМ		Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			110

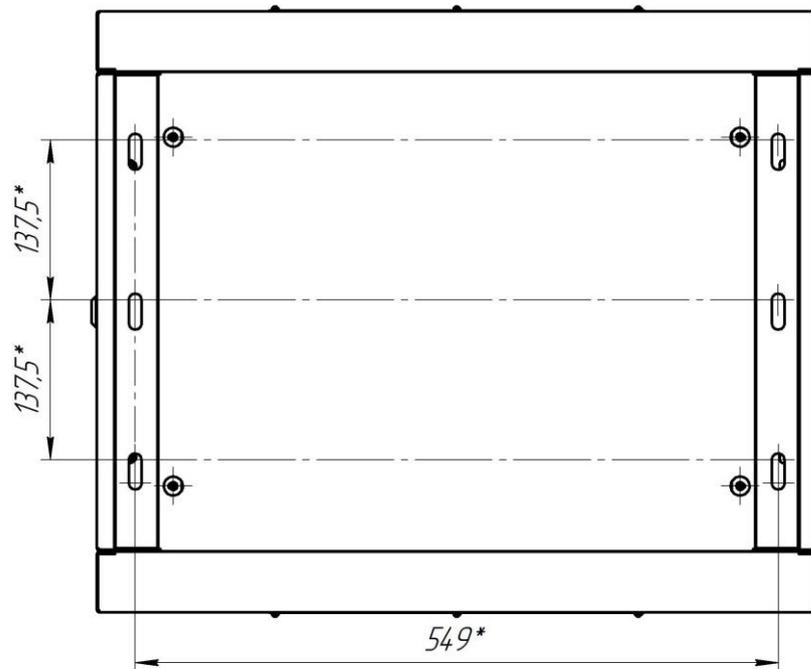


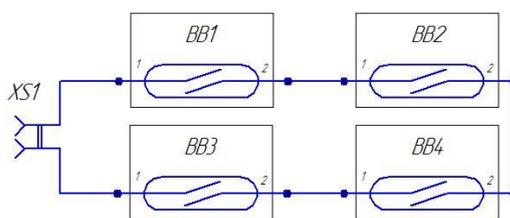
Рисунок 70

4.1.40 Монтаж серверного шкафа защищённого СТС-10418

Для удобства транспортировки серверный шкаф поставляется в разобранном виде. Перед началом сборки внимательно изучить ЭД на изделие с указанием расположения деталей.

Схема подключения извещателей приведена на рисунке 71.

Схема сборки приведена на рисунке 72. Positionное обозначение приведено в таблице 4.



BB1-BB4 – Извещатель ИО-102-16/2 магнитоконтактный;
XS1 – Блок клемм 2EDGK-5.0-02P

Рисунок 71

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011 ИМ	Лист
						111

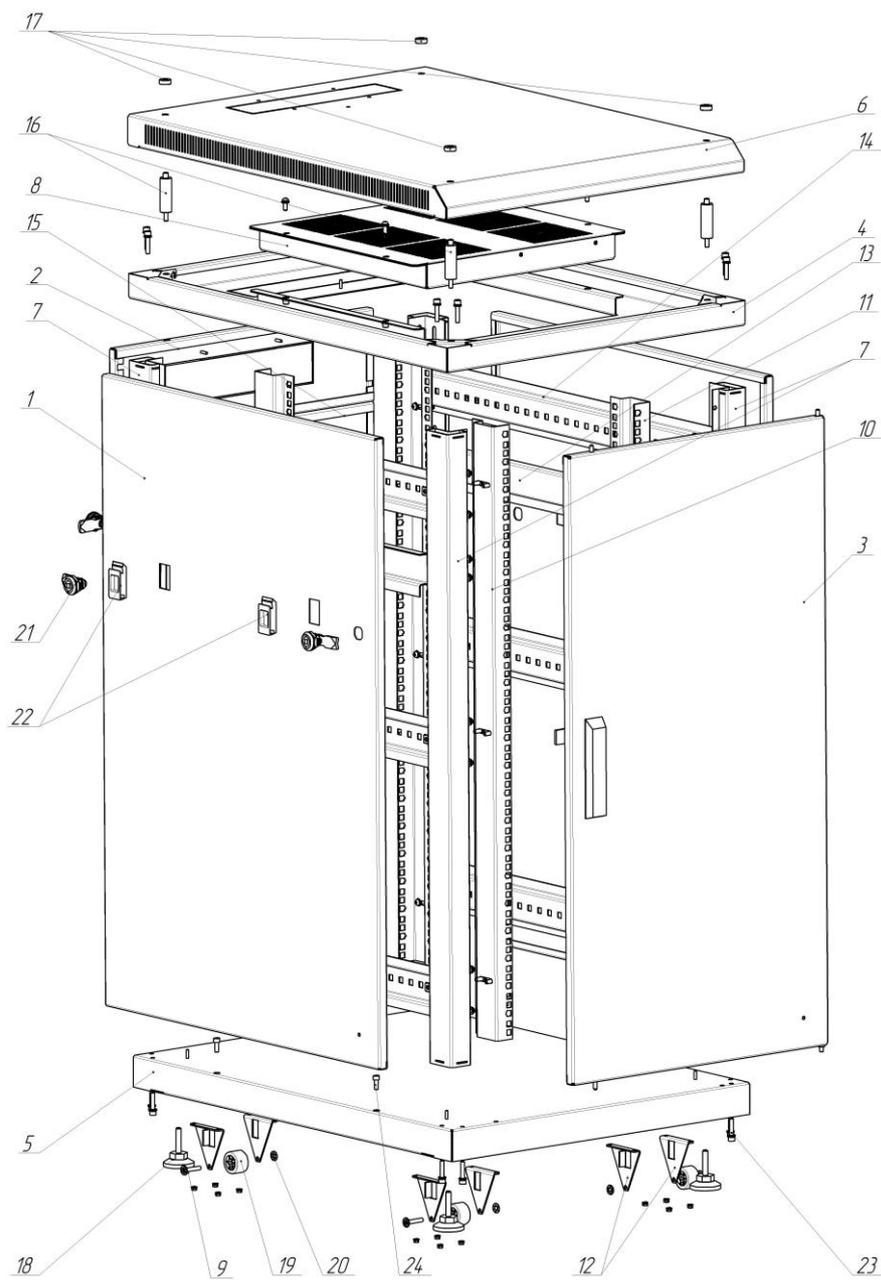


Рисунок 72

Таблица 4

№ п.	Наименование	Кол-во
1	Панель доковая СТВФ.301122.182	2
2	Кабельный ввод СТВФ.301122.137	2
3	Дверь лицевая СТВФ.301122.183	1
4	Крышка СТВФ.301251.014	1
5	Дно СТВФ.301251.015	1
6	Отражатель СТВФ.301251.016	1
7	Стойка СТВФ.301421.023	4
8	Вентиляторная панель СТВФ.305141.002	1
9	Ось СТВФ.715111.023	4
10	Профиль монтажный СТВФ.745212.053	2
11	Профиль монтажный СТВФ.745212.053-01	2
12	Кронштейн колеса СТВФ.745233.001	8

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

СТВФ.425729.011 ИМ

Лист

112

№ п.	Наименование	Кол-во
14	Рейка СТВФ.745322.024	6
15	Панель задняя СТВФ.745512.131	1
16	Стойка отражателя СТВФ.758293.001	4
17	Гайка круглая СТВФ.758448.001	4
18	Опора регулируемая 48М8-40ЧН	4
19	Колесо мебельное КН35СЕ	4
20	Стопорная шайба STARLOCK без колпачка Д6	8
21	Замок поворотной-прижимной RZ 01 (kv)	6
22	Ручка-защелка пластик RZR 071	4
23	Болт с внутренним шестигранником DIN 912 М6х30	16
24	Болт с внутренним шестигранником DIN 912 М6х16	6

4.1.41 Монтаж серверного шкафа защищённого СТС-10432

Для удобства транспортировки серверный шкаф поставляется в разобранном виде. Перед началом сборки внимательно изучить ЭД на изделие с указанием расположения деталей.

Схема подключения извещателей приведена на рисунке 71.

Схема сборки приведена на рисунке 73. Позиционное обозначение приведено в таблице 5.

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

					СТВФ.425729.011 ИМ		Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			113

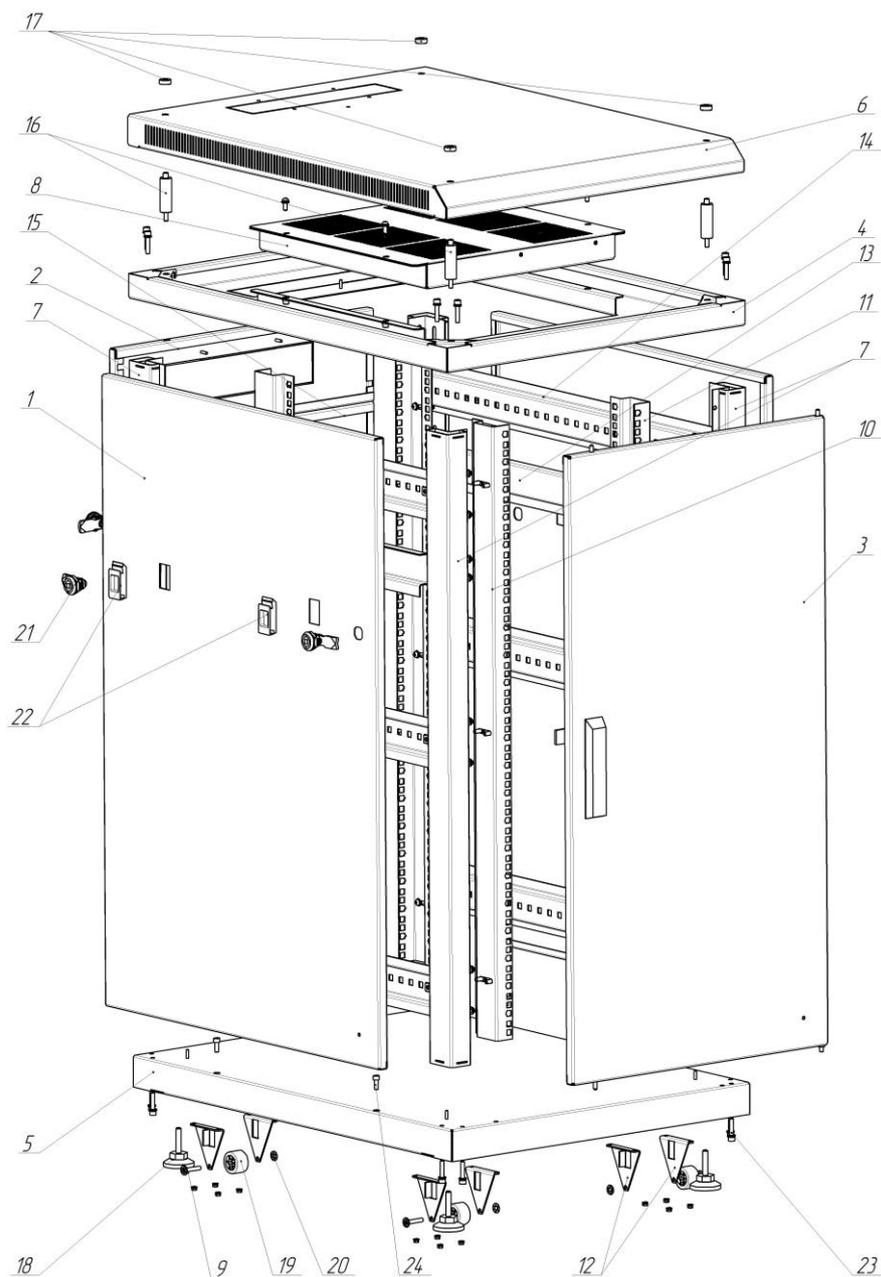


Рисунок 73

Таблица 5

№ п.	Наименование	Кол-во
1	Панель доковая СТВФ.301122.185	2
2	Кабельный ввод СТВФ.301122.137	2
3	Дверь лицевая СТВФ.301122.186	1
4	Крышка СТВФ.301251.014	1
5	Дно СТВФ.301251.015	1
6	Отражатель СТВФ.301251.016	1
7	Стойка СТВФ.301421.021	4
8	Вентиляторная панель СТВФ.305141.002	1
9	Ось СТВФ.715111.023	4
10	Профиль монтажный СТВФ.745212.056	2
11	Профиль монтажный СТВФ.745212.056-01	2
12	Кронштейн колеса СТВФ.745233.001	8

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

СТВФ.425729.011 ИМ

Лист

114

№ п.	Наименование	Кол-во
13	Усилитель СТВФ.745312.116	2
14	Рейка СТВФ.745322.024	6
15	Панель задняя СТВФ.745512.134	1
16	Стойка отражателя СТВФ.758293.001	4
17	Гайка круглая СТВФ.758448.001	4
18	Опора регулируемая 48М8-40ЧН	4
19	Колесо мебельное КН35СЕ	4
20	Стопорная шайба STARLOCK без колпачка Д6	8
21	Замок поворотной-прижимной RZ 01 (kv)	6
22	Ручка-защелка пластик RZR 071	4
23	Болт с внутренним шестигранником DIN 912 М6х30	16
24	Болт с внутренним шестигранником DIN 912 М6х16	6

4.1.4.2 Монтаж серверного шкафа защищённого СТС-10442

Для удобства транспортировки серверный шкаф поставляется в разобранном виде. Перед началом сборки внимательно изучить ЭД на изделие с указанием расположения деталей.

Схема подключения извещателей приведена на рисунке 71.

Схема сборки приведена на рисунке Рисунок 74. Позиционное обозначение приведено в таблице 6.

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

					СТВФ.425729.011 ИМ		Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			115

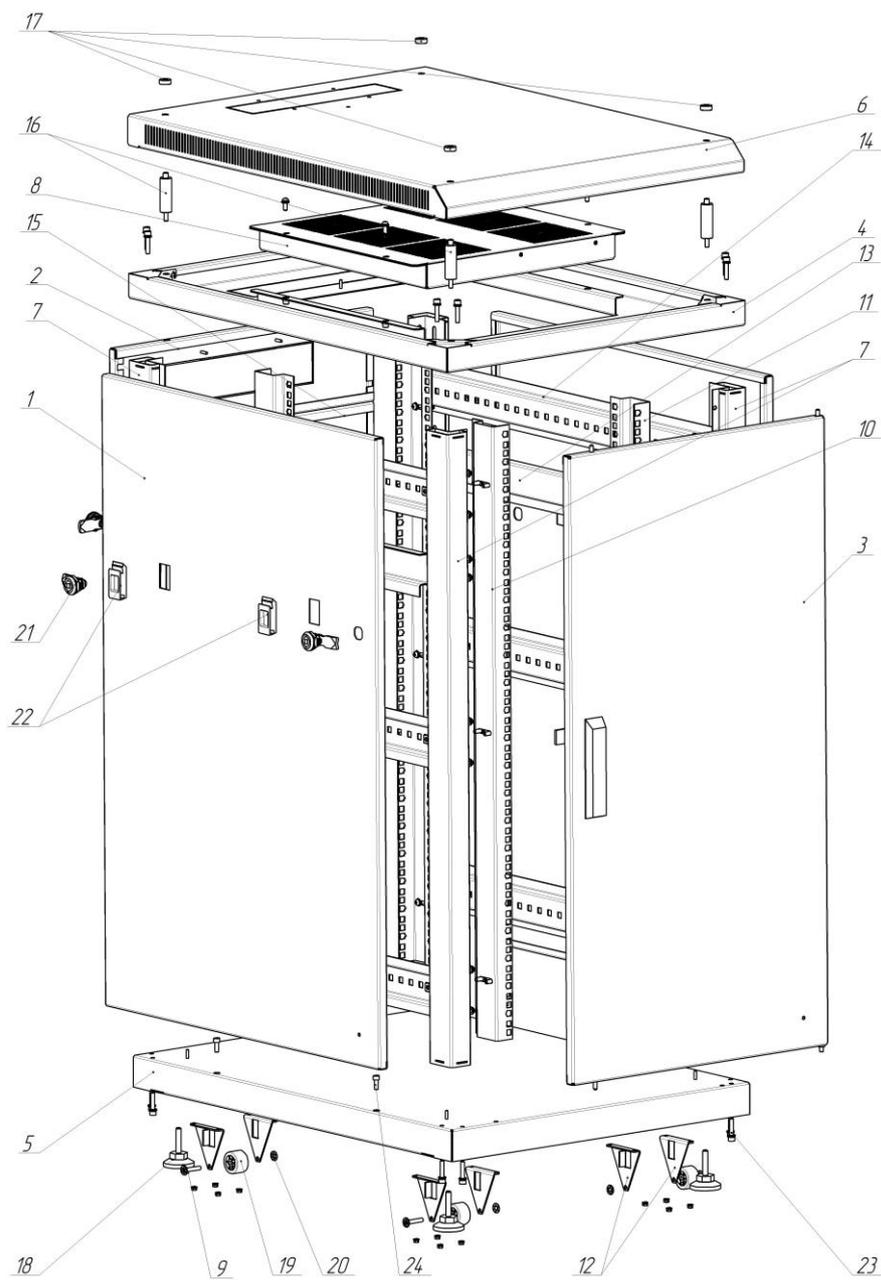


Рисунок 74

Таблица 6

№ п.	Наименование	Кол-во
1	Панель доковая СТВФ.301122.188	2
2	Кабельный ввод СТВФ.301122.137	2
3	Дверь лицевая СТВФ.301122.186	1
4	Крышка СТВФ.301251.014	1
5	Дно СТВФ.301251.015	1
6	Отражатель СТВФ.301251.016	1
7	Стойка СТВФ.301421.025	4
8	Вентиляторная панель СТВФ.305141.002	1
9	Ось СТВФ.715111.023	4
10	Профиль монтажный СТВФ.745212.058	2
11	Профиль монтажный СТВФ.745212.058-01	2
12	Кронштейн колеса СТВФ.745233.001	8

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

СТВФ.425729.011 ИМ

Лист

116

№ п.	Наименование	Кол-во
13	Усилитель СТВФ.745312.116	2
14	Рейка СТВФ.745322.024	6
15	Панель задняя СТВФ.745512.137	1
16	Стойка отражателя СТВФ.758293.001	4
17	Гайка круглая СТВФ.758448.001	4
18	Опора регулируемая 4М8-40ЧН	4
19	Колесо мебельное КН35СЕ	4
20	Стопорная шайба STARLOCK без колпачка Д6	8
21	Замок поворотной-прижимной RZ 01 (kv)	6
22	Ручка-защелка пластик RZR 088	4
23	Болт с внутренним шестигранником DIN 912 М6х30	16
24	Болт с внутренним шестигранником DIN 912 М6х16	6

4.1.43 Монтаж извещателя охранного СТС-117

Перед монтажом извещателя необходимо проведение определённых проектных и строительных работ с целью привязки размещаемого оборудования к конкретному периметру охраняемого объекта. При этом следует учесть все точки перегиба трассы периметра в горизонтальной и вертикальной плоскости, места расположения проездных ворот и калиток обслуживания в заграждении, а также выполнить разбивку периметра на отдельные участки охраны и наметить места установки.

Длина ЧЗ может достигать 140 м, но стыки отдельных смежных участков рекомендуется привязывать к углам поворота трассы периметра, чтобы облегчить применение систем внешнего видеонаблюдения.

Наличие на периметре калиток и распашных ворот уменьшает длину участка на величину периметра створки.

Разметку периметра следует начинать с разбивки периметра на участки размером не более 140 м (по полотну заграждения). При этом следует ограничивать размеры участка у боковых стен примыкающих зданий, в местах поворота периметра на угол до 90 градусов, калитками, распашными воротами и т.д. с целью

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011 ИМ	Лист
						117

упрощения организации телевизионного наблюдения за тревожным участком периметра.

Монтаж КЧЭ на заграждение следует выполнять при температуре не ниже -15°C .

ЗАПРЕЩАЕТСЯ ОСУЩЕСТВЛЯТЬ МОНТАЖ КЧЭ И ВС ЧЭ В УСЛОВИИ ВЫПАДЕНИЯ ОСАДКОВ!

4.1.43.1 Монтаж КЧЭ на сетчатое заграждение

Разложить КЧЭ вдоль заграждения, обеспечив запас не менее трёх метров от места установки блока обработки извещателя охранного. В последующем, при монтаже КЧЭ запас кабеля в его начале скрутить в бухту, обеспечивая радиус сгиба не менее 40 см, и закрепить на заграждении или при помощи специальных бухтодержателей.

В процессе распаковывания КЧЭ необходимо проверить натяжение полотна заграждения, отсутствие касания полотна заграждения ветвями деревьев, кустарником и т.д. При обнаружении растительности, удалить её части, касающиеся заграждения, обеспечив расстояние не менее 50 см. При обнаружении слабо натянутого полотна заграждения, принять меры к усилению его натяжения и обеспечения его надёжного крепления.

Металлическими стяжками из расчёта 4 стяжки на 1 м жёстко прикрепить КЧЭ НЧ (ВЧ) на расстоянии не более 0,7 м (рекомендуемое значение – 0,4м) от верхнего (нижнего) края полотна заграждения, начиная от дальнего конца КЧЭ. При этом в промежутках между стяжками, КЧЭ должен иметь минимальное натяжение, обеспечивающее отсутствие провисания. На каждые 10 метров КЧЭ необходимо иметь запас 20 сантиметров (Рисунок 75)

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011 ИМ	Лист
						118

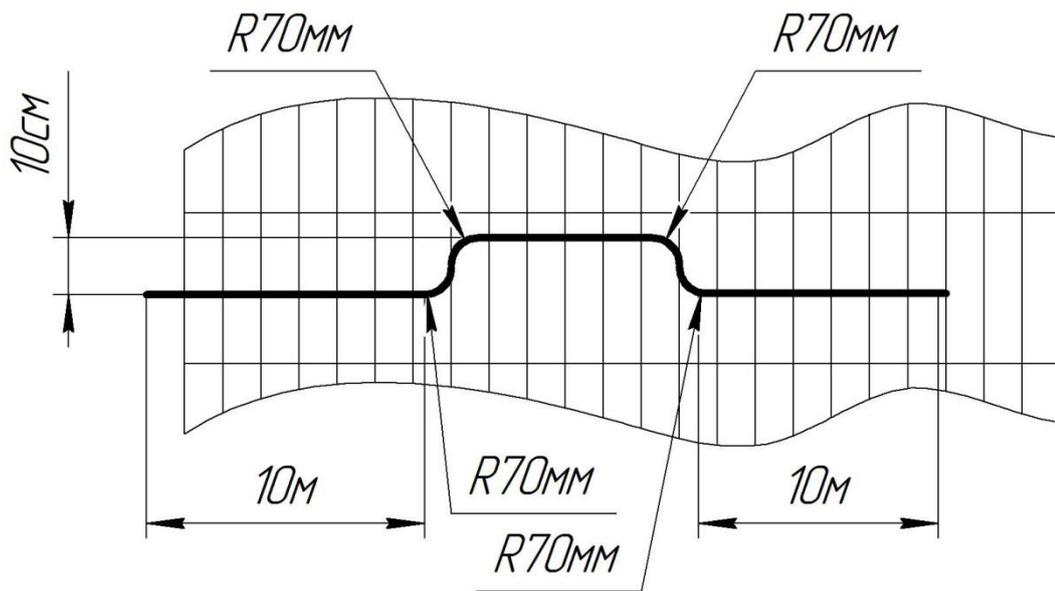
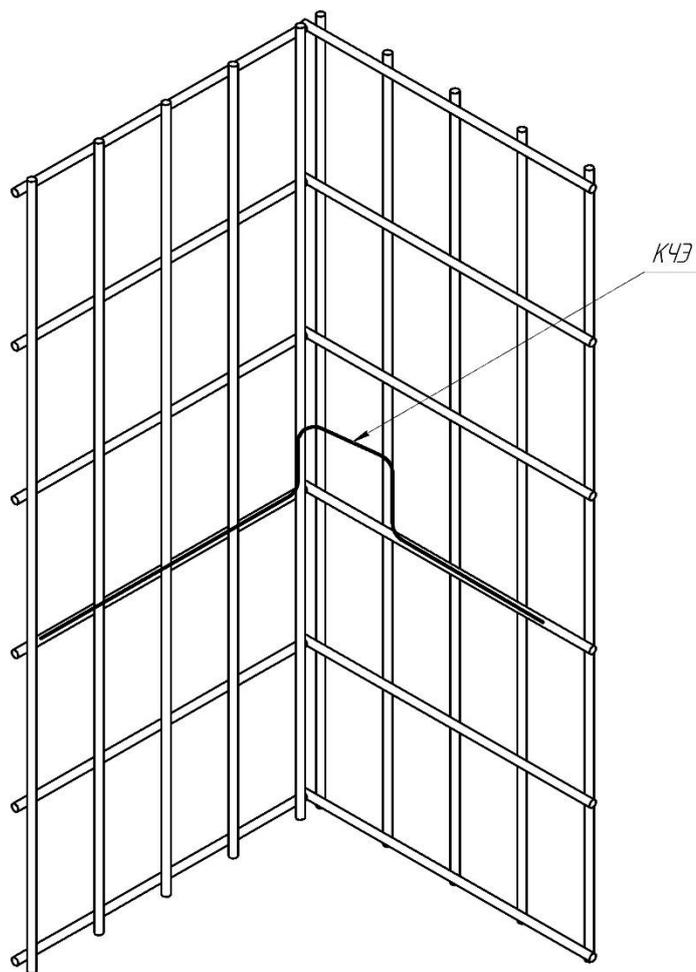


Рисунок 75

При прокладке КЧЭ по внутреннему или внешнему углу сетчатого ограждения, необходимо обеспечивать переход вертикально, чтобы КЧЭ перехода работали на скручивание, а не на изгиб (Рисунок 76)



Инв. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инв. № дубл.
Лист	Подп. и дата
Изм.	Дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

СТВФ.425729.011 ИМ

Лист

119

Рисунок 76

Допускается укорочение КЧЭ, если его длина превышает протяжённость защищаемого фланга более чем на 50 м. Укорочение КЧЭ производить согласно СТБФ.426479.076РЭ.

Примечание – Сетчатое ограждение представляет собой решетчатые панели, выполненные из металлического прутка с диаметром от 5 мм до 8 мм с размерами ячеек 50х200 мм.

4.1.43.2 Монтаж КЧЭ в грунт

В случае использования извещателя в качестве средства обнаружения подкопа, с использованием сетки, необходимо:

- выкопать траншею;

Примечание – Глубина траншеи зависит от высоты сетки.

- закрепить КЧЭ к сетке на равноудалённом расстоянии от верхнего и нижнего краёв;

- каждые 10 метров делать петлю запаса (10–20) см;

- уложить сетку, с закреплённым КЧЭ в грунт вертикально;

- закопать сетку;

- подключить КЧЭ к блоку обработки извещателя охранного к разъёму НЧ;

- на выходе блока обработки извещателя охранного ВЧ установить заглушку.

Рекомендуется в качестве противоподкопной сетки использовать сетку «Радица», высотой от 30 см до 2 м.

В случае использования извещателя в качестве средства обнаружения подкопа без использования сетки, необходимо КЧЭ НЧ уложить в грунт, делая каждые 10 метров петлю запаса (10–20) см.

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

					СТБФ.425729.011 ИМ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		120

Примечание – Уложить таким образом, чтобы предполагаемый нарушитель, в случае совершения подкопа, с максимальной вероятностью осуществил или прикосновение к КЧЭ НЧ или обрушение грунта на (с) КЧЭ НЧ.

4.1.43.3 Монтаж чувствительного элемента на калитках и воротах

При вхождении в состав заграждения калиток или распашных ворот, на каждой створке по периметру рекомендуется разместить верхний КЧЭ.

При этом необходимо выполнить следующие требования:

– гибкий переход КЧЭ с полотна системы заграждения на створку можно выполнить без разрыва, располагая их со стороны заграждения, куда открываются створки, даже если для этого требуется продеть КЧЭ через ячейку сетки;

– сам гибкий переход между крайними точками крепления на системе заграждения и створке должен быть выполнен по возможности вертикально, чтобы КЧЭ перехода работали на скручивание, а не на изгиб, что увеличит срок службы перехода;

– в положении закрытой створки натяжение кабелей перехода должно быть максимальным, чтобы исключить колебание от ветра;

– встречные КЧЭ в гибком переходе можно связать липкой лентой друг с другом, но не крепить за конструкции створок.

Часто открываемые в течении рабочего дня ворота, могут вызывать сигналы тревоги по всему участку системы заграждения протяжённостью до 140 м. Поэтому такие ворота рекомендуется выделить в автономный участок с отдельным блоком обработки извещателя охранного, сигналы с которого посредством системы сбора и обработки информации можно блокировать на дневное время.

ВНИМАНИЕ: ВОРОТА И КАЛИТКИ, ДЛИТЕЛЬНО РАБОТАЮЩИЕ В УСЛОВИЯХ НИЗКИХ ТЕМПЕРАТУР ОТ МИНУС 40°С ДО МИНУС 50°С, СЛЕДУЕТ ОБОРУДОВАТЬ ГИБКИМИ МОРОЗОСТОЙКИМИ ПЕРЕХОДАМИ!

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

					СТВФ.425729.011 ИМ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		121

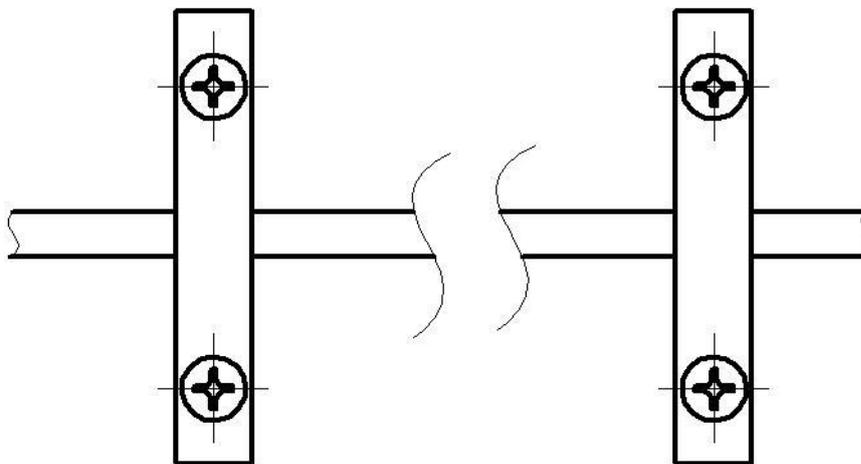
4.1.43.4 Монтаж КЧЭ на бетонные ограждения

В случае использования извещателя на бетонных ограждениях, необходимо разложить КЧЭ вдоль бетонного ограждения, обеспечив запас не менее трёх метров от места установки блока обработки извещателя охранного. На каждые 10 метров КЧЭ необходимо иметь запас 20 сантиметров. Бетонное ограждение должно быть не более 50 мм в толщину.

Крепление на бетонное ограждение металлическими пластинами (Пластина СТВФ.741144.008) прикрепить КЧЭ НЧ (ВЧ) на расстоянии не более 0,7 м (рекомендуемое значение – 0,4м) от верхнего (нижнего) края бетонного ограждения, начиная от дальнего конца КЧЭ. При этом в промежутках между пластинами, КЧЭ должен иметь минимальное натяжение, обеспечивающее отсутствие провисания. Пластины рекомендуется загибать таким образом, чтобы КЧЭ плотно прилегал к бетонному ограждению. При использовании извещателя на бетонное ограждение рекомендуется металлические пластины крепить винтами М5 с дюбелями 6х30, крепёжные изделия и их количество определяется проектным решением.

ВНИМАНИЕ: ТАКОЙ МЕТОД ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИЗДЕЛИЯ ОБЕСПЕЧИВАЕТ ОБНАРУЖЕНИЯ РАЗРУШЕНИЯ БЕТОННОГО ЗАГРАЖДЕНИЯ, НО НЕ ОБЕСПЕЧИВАЕТ ОБНАРУЖЕНИЕ ПЕРЕЛАЗА ИЛИ ПОДКОПА!

Пример крепления КЧЭ к бетонному ограждению показан на рисунке 77.



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011 ИМ	Лист
						122

Рисунок 77

4.1.4.3.5 Монтаж КЧЭ на бетонные ограждения с АКЛ или АСКЛ

При креплении на бетонное ограждение с АКЛ или АСКЛ крепить КЧЭ ВЧ металлическими пластинами на расстоянии не более 0,7 мм от нижнего края бетонного ограждения как указано в СТВФ.426479.076РЭ. КЧЭ НЧ крепить металлическими стяжками из расчёта 4 стяжки на 1 м. Жёстко прикрепить КЧЭ НЧ на равноудалённом расстоянии от краёв АКЛ или АСКЛ.

ВНИМАНИЕ: ТАКОЙ МЕТОД ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИЗДЕЛИЯ ОБЕСПЕЧИВАЕТ ОБНАРУЖЕНИЯ РАЗРУШЕНИЯ БЕТОННОГО ЗАГРАЖДЕНИЯ, НО НЕ ОБЕСПЕЧИВАЕТ ОБНАРУЖЕНИЕ ПЕРЕЛАЗА ИЛИ ПОДКОПА!

4.1.4.3.6 Монтаж КЧЭ на ограждения из металлического профиля

В случае использования извещателя на ограждениях из металлического профиля, необходимо разложить КЧЭ вдоль ограждения из металлического профиля, обеспечив запас не менее трёх метров от места установки блока обработки извещателя охранного. На каждые 10 метров КЧЭ необходимо иметь запас 20 сантиметров.

Крепление металлическими пластинами (Пластина СТВФ.741144.008) прикрепить КЧЭ НЧ (ВЧ) на расстоянии не более 0,7 мм (рекомендуемое значение – 0,4 м) от верхнего (нижнего) края ограждения из металлического профиля, начиная от дальнего конца КЧЭ. При этом в промежутках между пластинами, КЧЭ должен иметь минимальное натяжение, обеспечивающее отсутствие провисания. Пластины рекомендуется загибать таким образом, чтобы КЧЭ плотно прилегал ограждению из металлического профиля.

При использовании извещателя на ограждение из металлического профиля рекомендуется металлические пластины крепить заклёпками вытяжными 5x8 DIN 7337, крепёжные изделия и их количество определяется проектным решением.

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

					СТВФ.425729.011 ИМ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		123

4.1.43.7 Монтаж ВС ЧЭ в грунт

Разложить вибрационно-сейсмического чувствительный элемент вдоль участка монтажа кабеля. Монтаж кабеля рекомендуется производить без загибов ВС ЧЭ.

Для монтажа кабеля необходимо выкопать траншею. Глубина траншеи должна быть 0,3 метра, ширина траншеи должна быть достаточной для прокладки ВС ЧЭ. Установить геофоны ВС ЧЭ в грунт горизонтально, по дну выкопанной траншеи. Закопать траншею с проложенным ВС ЧЭ. Подключить ВС ЧЭ к блоку обработки извещателя охранного.

Примечание – Кабель должен иметь минимальное натяжение, при этом не должен сильно изгибаться.

4.1.43.8 Монтаж блока обработки извещателя охранного

Монтаж блока обработки извещателя охранного осуществляется на высоте не менее 1 м над уровнем земли на заграждении охраняемого периметра при помощи кронштейна из состава корпуса блока и крепёжных элементов, входящих в состав блока обработки извещателя охранного.

В случае монтажа блока обработки извещателя охранного на бетонное заграждение рекомендуется использовать дюбель-гвоздь 6x40, а в случае использования блока обработки извещателя охранного на заграждение из металлического профиля рекомендуется использовать саморез по металлу 6,3x25.

ВНИМАНИЕ: КЛЕММА ЗАЗЕМЛЕНИЯ НА КОРПУСЕ ДОЛЖНА БЫТЬ СОЕДИНЕНА С КОНТУРОМ ЗАЗЕМЛЕНИЯ. ЗАЗЕМЛЕНИЕ БЛОКА ОБРАБОТКИ ИЗВЕЩАТЕЛЯ ОХРАННОГО ЯВЛЯЕТСЯ ОБЯЗАТЕЛЬНЫМ УСЛОВИЕМ ЭКСПЛУАТАЦИИ ИЗВЕЩАТЕЛЯ.

4.1.43.9 Стыковка изделия

Подключение составных частей изделия осуществлять согласно СТБФ.426479.076РЭ. Клемма заземления на корпусе должна быть соединена с контуром заземления. Заземление блока обработки извещателя охранного является обязательным условием эксплуатации извещателя.

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

					СТБФ.425729.011 ИМ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		124

4.1.44 Монтаж извещателя охранного СТС-119

Монтаж изделия производить в следующем порядке:

- вскрыть упаковку и извлечь извещатель из тары в соответствии СТВФ.426479.077РЭ;
- установить корпус и кронштейн крепления на решётку металлическую в соответствии с рисунком 78;
- закрепить положение: вкрутить винты в кронштейн до упора;
- открыть крышку извещателя, выкрутив винты крышки;
- завести провода в корпус извещателя через гермоввод;
- подключение извещателя производить в соответствии с рисунком 79.

Назначение контактов разъёма ХТ1:

(+) – подключение «плюса» напряжения электропитания;

(-) – подключение «минуса» напряжения электропитания и «минуса» дистанционного контроля;

ДК – подключение «плюса» дистанционного контроля;

ТР – контакты тревожного реле;

ДВ – датчик вскрытия.

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

Инв. № подл.	Лист	СТВФ.425729.011 ИМ			Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	125

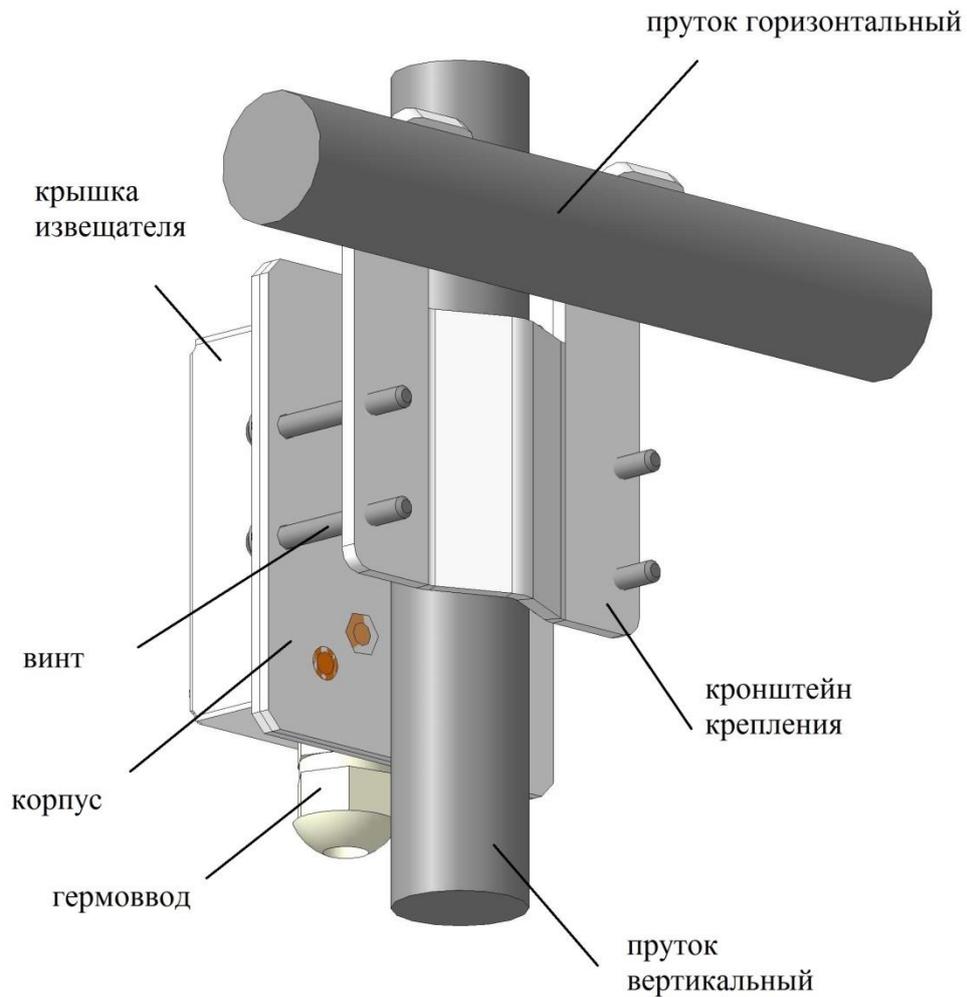


Рисунок 78

Назначения контактов разъема XT2:

- A и B - для подключения устройств с интерфейсом связи RS-485;
- GND - заземление.

Разъем XT1

Разъем XT2



Рисунок 79

- установить и закрепить крышку винтами.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011 ИМ	Лист
						126

4.1.45 Монтаж извещателя охранного СТС-123

Перед монтажом извещателя необходимо проведение определённых проектных и строительных работ с целью привязки размещаемого оборудования к конкретному периметру охраняемого объекта.

Установка извещателя должна обеспечивать свободный доступ к элементам крепления.

При выборе места установки извещателя должна быть учтена дальность зоны обнаружения.

При выборе места установки извещателя необходимо исключить из зоны обнаружения извещателя крупные колеблющиеся предметы, высокую траву, деревья, подвижные конструкции и открытые источники тепла.

При установке извещателя должна обеспечиваться возможность простого перемещения блоков извещателя по опоре при сезонных регулировках.

Извещатель можно крепить как на опору, так и на заграждение.

В качестве опоры рекомендуется использовать металлическую трубу диаметром не более 50 мм.

Крепление каждого из блоков извещателя на опору производится при помощи кронштейна и винтов, а на заграждение с помощью винтов из состава КМЧ.

Приёмник и передатчик устанавливают таким образом, чтобы они были ориентированы друг на друга.

Монтаж изделия производить в следующем порядке:

- вскрыть упаковку и извлечь приёмник и передатчик из тары;
- выполнить требования по п. 2.2.2 СТВФ.425151.018РЭ;
- подготовить место для крепления приёмника и передатчика по СТВФ.425151.018РЭ;

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

					СТВФ.425729.011 ИМ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		127

– снять крышки с приёмника и передатчика, предварительно открутив винт в нижней части их корпусов (Рисунок 80);



Рисунок 80

– установить приёмник и передатчик на место установки посредством крепёжных элементов, можно использовать два варианта установки:

Крепление к заграждению (стена) при помощи дюбелей и винтов резьбой М4 (винты и дюбели входят в комплект монтажных частей). Для крепления необходимо рассверлить отверстия до диаметра 4,4 мм (Рисунок 81).



Рисунок 81

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011 ИМ	Лист
						128

Крепление на опору при помощи самонарезающих винтов с резьбой 4,2 мм и кронштейна (винты и дюбели входят в комплект монтажных частей). Для крепления необходимо рассверлить отверстия до диаметра 4,4 мм (Рисунок 82).



Рисунок 82

– подключить приёмник и передатчик к шлейфу сигнализации и источнику питания. Провода заводят в корпус приёмника и передатчика через специальное отверстие (Рисунок 83);



Рисунок 83

– произвести настройку приёмника и передатчика в соответствии с СТВФ.425151.018РЭ;

– закрепить крышки, закрутить винты.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011 ИМ	Лист
						129

4.1.46 Монтаж извещателя охранного СТС-125

Перед монтажом извещателя необходимо проведение проектных работ с целью привязки размещаемого оборудования к конкретному периметру охраняемого объекта.

Установка извещателя должна обеспечивать свободный доступ к органам управления и элементам крепления. Рекомендуется прокладка соединительных кабелей подземным способом.

При выборе места установки извещателя должна быть учтена дальность зоны обнаружения.

Установку и подключение проводить в следующем порядке:

- а) вскрыть упаковку и извлечь извещатель из тары;
- б) произвести внешний осмотр;
- в) открутить крепёжный винт, расположенный в нижней части лицевой панели (Рисунок 84), отсоединить крышку от корпуса;

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

Инв. № подл.	Подп. и дата				СТВФ.425729.011 ИМ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		130

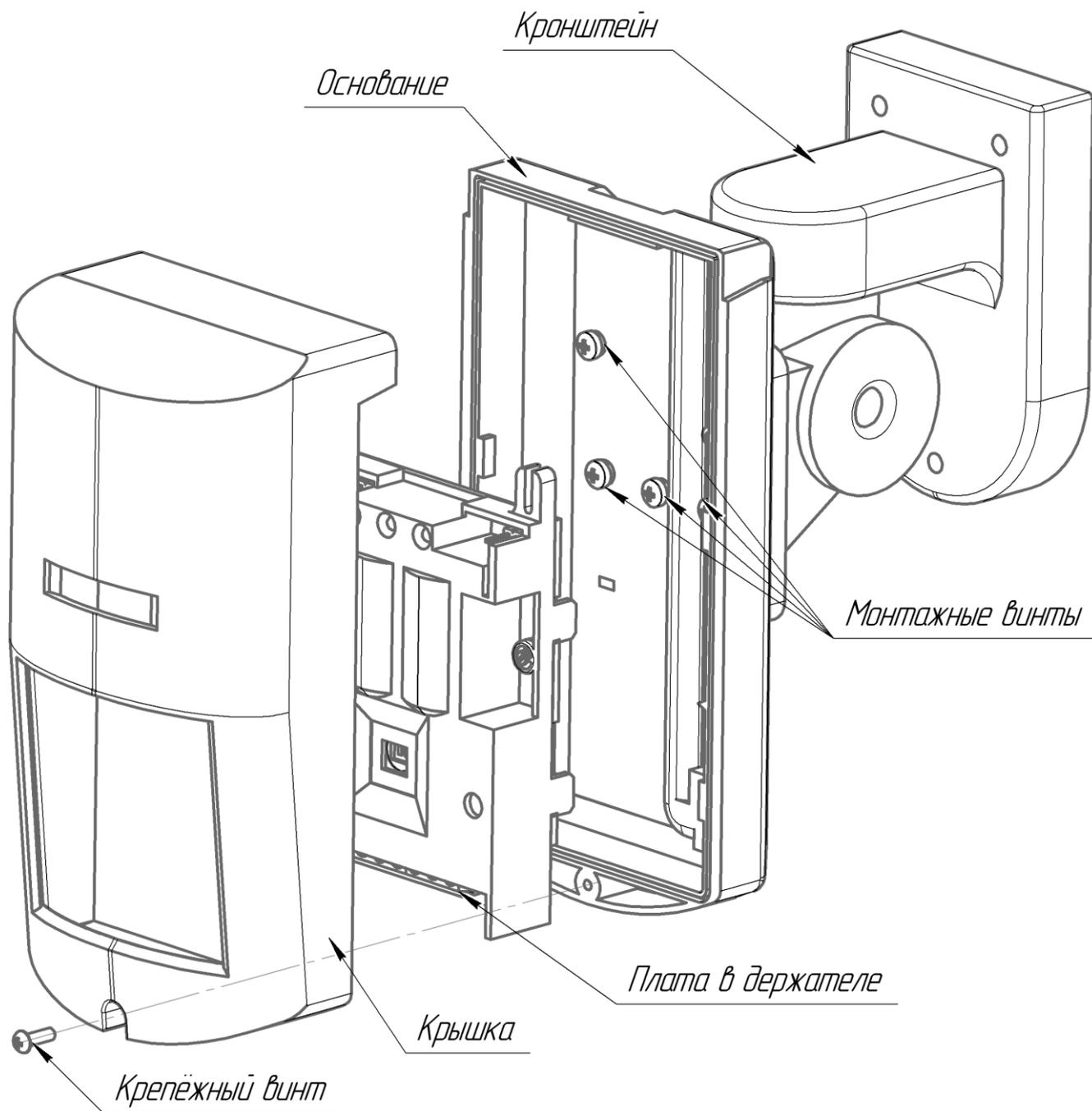


Рисунок 84

г) с помощью кабеля произвести подключение к клеммам платы извещателя в соответствии с СТВФ.426479.078РЭ;

д) закрепить основание извещателя на кронштейне с помощью монтажных винтов, предварительно установив на них уплотнительные резиновые кольца;

е) установить на место крышку извещателя и зафиксировать её крепёжным винтом;

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011 ИМ	Лист
						131

ж) с помощью комплекта монтажных частей установить извещатель на столбе или стене, исключив возможность всякой вибрации конструкции. Высота установки должна быть выбрана с учётом требуемого распространения зоны обнаружения. Рекомендуемая высота составляет около 2,4 метра.

4.1.47 Монтаж тепловизора СВК-8319М

Тепловизор закрепить к стене саморезами из комплекта монтажных частей тепловизора (Рисунок 85). Подключить кабель питания и сети. Настроить необходимый угол обзора путём поворота тепловизора.

Отверстия для саморезов

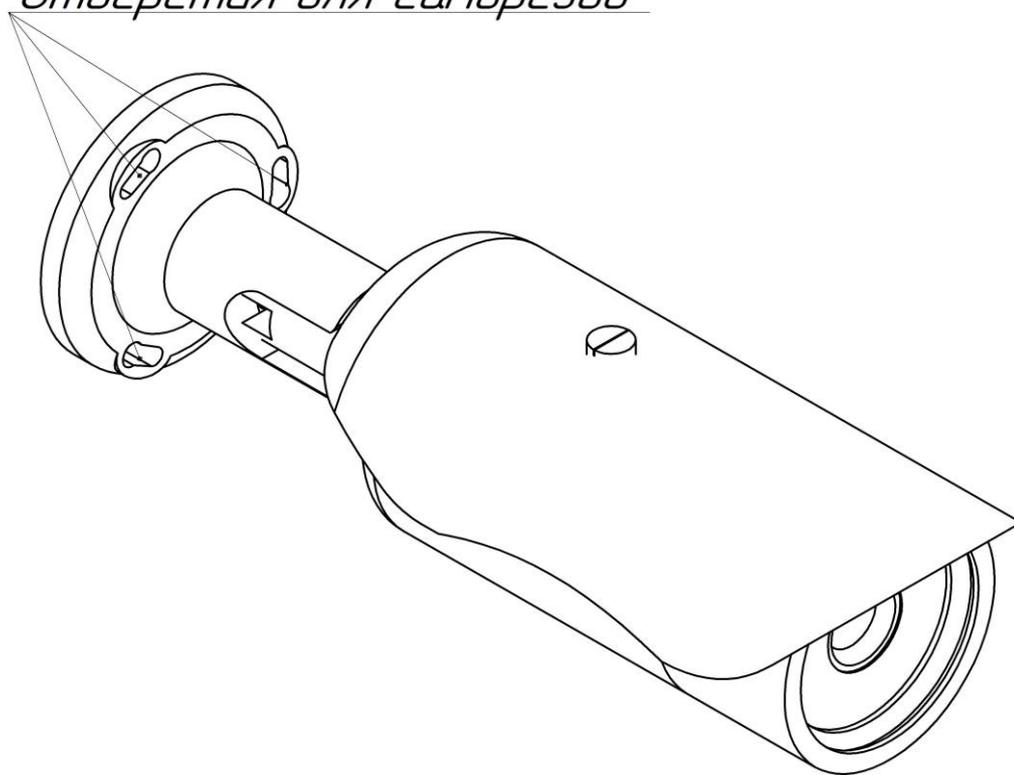


Рисунок 85

Проверить работоспособность изделия в специальном программном обеспечении системы RU.СТВФ.50522-01.

4.1.48 Монтаж телефона ТЛФ-103

Монтаж изделия проводить в следующем порядке:

- вскрыть упаковку и извлечь изделие из тары;

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011 ИМ	Лист
						132

- подготовить место для крепления изделия;
- отсоединить крышку с козырьком от корпуса предварительно выкрутив крепёжные элементы;
- посредством крепёжных элементов установить козырёк, затем крышку изделия на подготовленное место;
- для подключения телефона к межсетевому шлюзу Б747, открутить боковые винты, снять заднюю крышку. Кабель Ethernet завести через гермоввод. Один конец кабеля Ethernet, подключить к разъёму телефона, показанному на рисунке 86, второй к разъёму X4 шлюза Б747.

Разъем для подключения шлюза Б747

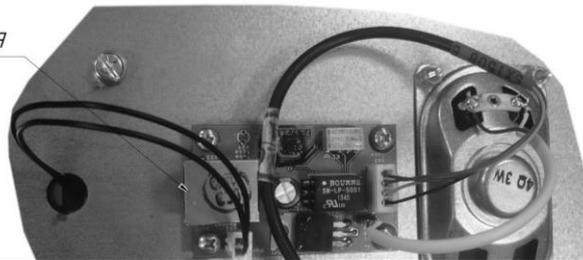


Рисунок 86

- для соединения телефона ТЛФ-103 с межсетевым шлюзом Б747, необходимо изготовить кабель Ethernet и заделать концы кабеля вилкой RJ-45, по схеме, приведённой в таблице 7;

Таблица 7

№ контакта вилки	Цвет провода	Назначение
1	Бело-оранжевый	«Rx +»
2	Оранжевый	«Rx-»
3	Бело-зеленый	«Tx+»
4	Синий	«+12В»
5	Бело-синий	«+12В»
6	Зеленый	«Tx-»
7	Бело-коричневый	«-12В»
8	Коричневый	«-12В»

- установить корпус на крышку и зафиксировать его посредством крепёжных элементов.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011 ИМ	Лист
						133

4.2 Демонтаж комплекса

При демонтаже необходимо следовать указаниям эксплуатационной документации на соответствующие составные части комплекса, а также требованиям настоящей Инструкции.

При демонтаже составных частей комплекса использовать оборудование, инструмент и материалы, приведённые в приложении В.

Демонтаж консоли NR-MSR2708UDL-IP, коммутатора GS2200-24, громкоговорителя рупорного типа НРА30Т, модуля акустического настенного МА Орфей исп. 1, источника бесперебойного питания UPS 2000VA Ippon Smart Winner 2000, блока силовых розеток ZPAS WZ-LZ30-09-SU-000, МФУ HP LaserJet Pro MFP M127fn, принтера пластиковых карт FARGO DTC1250E, джойстика 3D Controller Keyboard CTV-KB901, штатива Dicom TV-310A, шкафа серверного напольного ЦМО ШТК-М-33.6.8-1AAA, кросса оптического стоечного (19"), 1U, 8 портов, SM, LC, укомплектованного КРС-8-LC, модуля вентиляторного 19" 1U, 3 вентилятора, регул. глубина 200-310 мм с датчиком 35С, МВ-400-3С, прожектора белого света Р12-СW-35 DC12, светодиодного уличного светильника ГСС-ДКУ94, опоры гранёной конической ОГК-8, СиБи радиостанции с функцией репитера Беркут Дельта-3#02, FM СиБи радиции Беркут-806#2+, кнопки извещения Астра-321, а также прочих покупных изделий (которые входят в комплект составных частей комплекса) выполнять в соответствии с эксплуатационной документацией на них и рекомендациями, изложенными в настоящей Инструкции.

После демонтажа составных частей комплекса демонтировать, при необходимости, информационные кабели и кабели питания.

4.2.1 Демонтаж АРМ «Синергет КСБО»

Демонтаж АРМ «Синергет КСБО» производить в следующем порядке:

- 1) обесточить составные части АРМ «Синергет КСБО»;

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011 ИМ	Лист
						134

2) отсоединить кабели электропитания и информационные кабели от составных частей АРМ «Синергет КСБО»;

3) демонтировать мониторы, входящие в состав АРМ «Синергет КСБО», путём извлечения крепёжных элементов из кронштейнов специализированного рабочего места оператора СТС-12002;

4) извлечь АРМ «Синергет КСБО» из тумбы специализированного рабочего места оператора СТС-12002.

4.2.2 Демонтаж АРМ «Синергет КСБО-К», АРМов «Синергет ВК»

Демонтаж АРМов производить в следующем порядке:

- 1) обесточить АРМ;
- 2) отсоединить кабели электропитания и информационные кабели от АРМа;
- 3) демонтировать изделие путём извлечения крепёжных элементов из кронштейнов специализированного рабочего места оператора СТС-12002.

4.2.3 Демонтаж контроллеров СТС-408К, СТС-409К, трансляционного аудиоусилителя ТАУ-301, прибора пожарного приёмно-контрольного и управления СТС-412 и источника питания РБП-12-7

Демонтаж контроллеров СТС-408К, СТС-409К, трансляционного аудиоусилителя ТАУ-301, прибора пожарного приёмно-контрольного и управления СТС-412 и источника питания РБП-12-7 производить в следующем порядке:

- 1) обесточить демонтируемое изделие;
- 2) снять крышку;
- 3) отсоединить кабель питания;
- 4) снять клеммы с выводов АКБ;
- 5) отсоединить информационные кабели;
- 6) демонтировать изделие путём извлечения крепёжных элементов.

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

					СТВФ.425729.011 ИМ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		135

4.2.4 Демонтаж считывателя СТС-705

Демонтаж считывателя СТС-705 осуществлять в следующем порядке:

- 1) обесточить считыватель СТС-705;
- 2) открутить снизу фиксирующий винт и снять считыватель с задней крышки;
- 3) демонтировать заднюю крышку путём извлечения крепёжных элементов;
- 4) отсоединить провода считывателя от шлейфа проводов.

4.2.5 Демонтаж видеосервера «Синергет», серверов, коммутатора GS2200-24, видеосервера СТС-312, блока связи стационарного СТС-576, консоли NR-MSR2708UDL-IP, источника бесперебойного питания UPS 2000VA Iron Smart Winner 2000, блоков силовых розеток ZPAS WZ-LZ30-09-SU-000, АТС «Аэлита-1050» и АТС «Аэлита-1070»

Демонтаж изделий из шкафа серверного напольного ЦМО ШТК-М-33.6.8-1AAA выполнять в следующем порядке:

- 1) обесточить демонтируемое изделие;
- 2) отсоединить кабели электропитания и информационные кабели;
- 3) демонтировать изделие путём извлечения крепёжных элементов.

4.2.6 Демонтаж сканера отпечатка пальца СТС-715К

Демонтаж сканера отпечатка пальца СТС-715К осуществлять в следующей последовательности:

- 1) обесточить сканер отпечатка пальца СТС-715К;
- 2) с корпуса сканера отпечатка пальца СТС-715К крышку, выкрутив винты М4 (4 шт.);
- 3) отключить провода шлейфа от разъёмов;
- 4) выполнить демонтаж корпуса сканера отпечатка пальца СТС-715К путём извлечения дюбель-гвоздей 6x40;

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

					СТВФ.425729.011 ИМ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		136

5) извлечь шлейф проводов из отверстия в задней крышке сканера отпечатка пальца СТС-715К.

4.2.7 Демонтаж контроллера СТС-430

Демонтаж контроллера СТС-430 производить в следующем порядке:

- 1) обесточить демонтируемое изделие;
- 2) вскрыть крышку изделия;
- 3) отсоединить кабели электропитания и информационные кабели;
- 4) демонтировать изделие путём извлечения крепёжных элементов.

4.2.8 Демонтаж аудиодомофонной панели СТС-747 и видеодомофонной панели СТС-750

Демонтаж аудиодомофонной панели СТС-747 и видеодомофонной панели СТС-750 выполнять в следующей последовательности:

- 1) обесточить демонтируемое изделие;
- 2) выкрутить антивандальный винт на корпусе изделия М3х6 (Рисунок 10);
- 3) снять переднюю панель с кронштейна;
- 4) отсоединить провода электропитания и информационные провода;
- 5) демонтировать кронштейн путём извлечения крепёжных элементов.

4.2.9 Демонтаж извещателя охранного СТС-103

Демонтаж извещателя охранного СТС-103 выполнять в следующей последовательности:

- 1) обесточить извещатель охранный СТС-103;
- 2) снять заднюю крышку, выкрутив при этом винты её крепления;
- 3) отсоединить провода электропитания и информационные провода;
- 4) демонтировать изделие путём извлечения крепёжных элементов.

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

					СТВФ.425729.011 ИМ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		137

4.2.10 Демонтаж извещателя охранного СТС-106

Демонтаж извещателя охранного СТС-106 выполнять в следующей последовательности:

- 1) обесточить передатчик и приёмник извещателя охранного СТС-106;
- 2) отсоединить провода электропитания и информационные провода передатчика и приёмника извещателя охранного СТС-106;
- 3) демонтировать изделие путём ослабления крепёжных элементов хомутов составных частей извещателя.

4.2.11 Демонтаж извещателя охранного с комплектом ЧЭ СТС-111

Демонтаж извещателя охранного с комплектом ЧЭ СТС-111 выполнять в следующей последовательности:

- 1) обесточить изделие;
- 2) отключить блок обработки извещателя охранного от информационной линии и линии электропитания;
- 3) отключить кабели чувствительного элемента от блока обработки извещателя охранного;
- 4) демонтировать кабели чувствительного элемента путём ослабления крепёжных элементов хомутов, фиксирующих их на ограждении. Предварительно (при установке КЧЭ в грунт) снять слой грунта;
- 5) демонтировать блок обработки извещателя охранного путём ослабления крепёжных элементов его кронштейна.

4.2.12 Демонтаж модуля акустического настенного МА Орфей исп. 1

Демонтаж модуля акустического настенного МА Орфей исп. 1 осуществлять путём снятия его с крепёжного винта с последующим отсоединением проводов.

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

					СТВФ.425729.011 ИМ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		138

4.2.13 Демонтаж радиолокатора СТС-172

Демонтаж радиолокатора СТС-172 выполнять в следующей последовательности:

- 1) обесточить изделие;
- 2) отключить радиолокатор СТС-172 от информационной линии и линии электропитания;
- 3) демонтировать радиолокатор СТС-172 путём ослабления крепёжных элементов его кронштейна.

4.2.14 Демонтаж видеокамеры СВК-855

Демонтаж видеокамеры СВК-855 выполнять следующим образом:

- 1) обесточить изделие;
- 2) снять купол;
- 3) демонтировать изделие путём извлечения крепёжных элементов;
- 4) отсоединить провода электропитания и информационные провода.

4.2.15 Демонтаж термостатированных шкафов СТС-504К и СТС-504АК

Демонтаж термостатированных шкафов СТС-504К и СТС-504АК выполнять следующим образом:

- 1) открыть крышку и выставить в положение «Выкл.» флажки автоматических выключателей изделия;
- 2) обесточить изделие;
- 3) отсоединить провода электропитания и информационные провода и извлечь их через кабельные сальники;
- 4) демонтировать изделие путём извлечения крепёжных элементов.

4.2.16 Демонтаж поворотной видеокамеры СВК-800

Демонтаж поворотной видеокамеры СВК-800 выполнять следующим образом:

- 1) обесточить изделие;

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

					СТВФ.425729.011 ИМ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		139

- 2) на кронштейне изделия выкрутить винт крепления пластины монтажной и извлечь пластину;
- 3) извлечь провода электропитания и информационные провода из кронштейна через открывшееся технологическое отверстие и отсоединить их;
- 4) отделить термокожух (с установленным внутри него видеомодулем) изделия от кронштейна посредством резьбового соединения;
- 5) демонтировать кронштейн путём извлечения крепёжных элементов.

4.2.17 Демонтаж видеокамеры СВК-810, видеокамеры СВК-856

Демонтаж видеокамеры СВК-810, видеокамеры СВК-856 выполнять в следующей последовательности:

- 1) обесточить изделие;
- 2) разобрать термокожух, открутив винты крепления М5х20 на задней панели термокожуха (Рисунок 28);
- 3) выдвинуть нижнюю панель термокожуха;
- 4) отсоединить провода электропитания и информационные провода и извлечь их через гермовводы;
- 5) закрыть защитный кожух, закрутив винты на задней крышке;
- 6) отделить термокожух изделия от кронштейна посредством извлечения крепёжных элементов;
- 7) демонтировать кронштейн путём извлечения крепёжных элементов.

4.2.18 Демонтаж видеокамеры СВК-858И

Демонтаж видеокамеры СВК-858И выполнять в следующей последовательности:

- 1) обесточить изделие;
- 2) демонтировать изделие путём извлечения крепёжных элементов;
- 3) отсоединить провода электропитания и информационные провода.

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

					СТВФ.425729.011 ИМ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		140

4.2.19 Демонтаж видеокамеры СВК-859

Демонтаж видеокамеры СВК-859 выполнять следующим образом:

- 1) обесточить изделие;
- 2) выкрутить фиксатор видеокамеры и отделить поворотную часть с кожухом от кронштейна;
- 3) отсоединить провода электропитания и информационные провода;
- 4) демонтировать кронштейн видеокамеры путём извлечения крепёжных элементов.

4.2.20 Демонтаж поворотной видеокамеры СВК-850

Демонтаж поворотной видеокамеры СВК-850 выполнять следующим образом:

- 1) обесточить поворотную видеокамеру СВК-850;
- 2) демонтировать поворотную видеокамеру СВК-850 путём извлечения крепёжных элементов её кронштейна;
- 3) отсоединить провода электропитания и информационные провода.

4.2.21 Демонтаж видеокамеры дальнего обзора СВК-808, тепловизора СВК-8415М и кабеля КДЗ-50

Демонтаж видеокамеры дальнего обзора СВК-808, тепловизора СВК-8415М и кабеля КДЗ-50 выполнять в следующей последовательности:

- 1) отключить электропитание изделий - открыть крышку термостатированного шкафа СТС-504К (СТС-504АК) и выставить в положение «Выкл.» флажки автоматических выключателей;
- 2) конец кабеля КДЗ-50 (без разъёма) отключить от соответствующего оборудования, установленного в специализированный монтажный шкаф СТС-504К (СТС-504КА), и извлечь из шкафа через кабельные сальники;
- 3) отключить кабель КДЗ-50 от поворотного устройства;
- 4) отключить соединительный кабель тепловизора от поворотного устройства;

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

					СТВФ.425729.011 ИМ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		141

5) демонтировать тепловизор СВК-8415М в защитном кожухе с поворотного устройства путём извлечения крепёжных элементов;

6) отключить соединительный кабель видеокамеры СВК-808 от поворотного устройства;

7) демонтировать видеокамеру СВК-808 в защитном кожухе с поворотного устройства путём извлечения крепёжных элементов;

8) демонтировать поворотное устройство СВК-880, из состава видеокамеры дальнего обзора СВК-808, путём извлечения крепёжных элементов.

Примечание – При демонтаже только одного из рассматриваемых в данном пункте изделий допускается не выполнять отдельные операции, не касающиеся демонтируемого изделия.

4.2.22 Демонтаж ИК-Прожектора СТС-10215

Демонтаж ИК-Прожектора СТС-10215 выполнять следующим образом:

- 1) обесточить изделие;
- 2) отсоединить провода электропитания;
- 3) демонтировать изделие путём извлечения крепёжных элементов.

4.2.23 Демонтаж прожектора белого света Р12-СW-35 DC12

Демонтаж прожектора белого света Р12-СW-35 DC12 выполнять в следующей последовательности:

- 1) обесточить изделие;
- 2) отсоединить провода электропитания;
- 3) демонтировать изделие путём извлечения крепёжных элементов.

4.2.24 Демонтаж кодонаборной панели СТС-708

Демонтаж кодонаборной панели СТС-708 выполнять следующим образом:

- 1) обесточить кодонаборную панель СТС-708;
- 2) снять кодонаборную панель с монтажной панели;

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

					СТВФ.425729.011 ИМ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		142

3) демонтировать монтажную панель путём извлечения крепёжных элементов.

4.2.25 Демонтаж громкоговорителя рупорного типа НРА30Т

Демонтаж громкоговорителя рупорного типа НРА30Т выполнять следующим образом:

- 1) отсоединить провода электропитания;
- 2) демонтировать изделие путём извлечения крепёжных элементов.

4.2.26 Демонтаж секций ограждения и комплектов дополнительных опор

К демонтажу секции ограждения и комплекта дополнительной опоры приступать после демонтажа размещаемых на них изделий.

Демонтаж выполнять в следующем порядке:

- 1) демонтировать спиральный барьер безопасности (при его наличии);
- 2) демонтировать проволоку для крепления барьеров безопасности 2,5 П 2Ц ГОСТ 3282 путём извлечения крепёжных элементов (при её наличии);
- 3) демонтировать комплекты крепёжные "V образные" для СББ путём извлечения крепёжных элементов (при их наличии);
- 4) демонтировать полотна путём извлечения крепёжных элементов комплекта крепёжного «Зажим панели»;
- 5) выполнить демонтаж опор ограждения путём извлечения крепёжных элементов, если опоры установлены на опорной свае, если используется опора без опорной сваи – посредством режущего инструмента выполнить её демонтаж.

4.2.27 Демонтаж калитки

К демонтажу калитки приступать после демонтажа размещаемых на ней изделий.

Демонтаж выполнять в следующем порядке:

- 1) демонтировать каркас полотна;

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011 ИМ	Лист
						143

2) посредством режущего инструмента выполнить демонтаж опор под петли и опоры под притвор.

4.2.28 Демонтаж ворот распашных двухстворчатых

К демонтажу ворот приступать после демонтажа размещаемых на них изделий.

Демонтаж выполнять в следующем порядке:

- 1) демонтировать плоский барьер безопасности (при его наличии);
- 2) демонтировать проволоку для крепления барьеров безопасности 2,5 П 2Ц ГОСТ 3282 (при ее наличии);
- 3) демонтировать комплекты крепёжные "I-образные" для ПББ путём извлечения крепёжных элементов (при их наличии);
- 4) демонтировать правый и левый каркасы полотна;
- 5) посредством режущего инструмента выполнить демонтаж опор под петли.

4.2.29 Демонтаж мачты СТС-10750

К демонтажу мачты СТС-10750 приступать после демонтажа размещаемых на ней изделий.

Демонтаж выполнять в следующем порядке:

- 1) отстыковать мачту от контура заземления;
- 2) Потсоединить от конструкции мачты перемычки;
- 3) с использованием специальной техники (подъёмный кран) путём извлечения крепёжных элементов демонтировать секцию 2;
- 4) посредством режущего инструмента выполнить демонтаж секции 1.

4.2.30 Рекомендации по демонтажу шкафа серверного напольного ЦМО ШТК-М-33.6.8-1AAA

В общем случае демонтаж выполнять в следующем порядке:

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

					СТВФ.425729.011 ИМ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		144

1) обесточить и затем, в соответствии с настоящей Инструкцией, демонтировать составные части комплекса, размещённые в шкафу серверном напольном ЦМО ШТК-М-33.6.8-1AAA;

2) разобрать шкаф серверный напольный ЦМО ШТК-М-33.6.8-1AAA на составные части.

4.2.31 Демонтаж специализированного рабочего места оператора СТС-12002

В общем случае демонтаж выполнять в следующем порядке:

1) обесточить и затем, в соответствии с настоящей Инструкцией, демонтировать составные части комплекса, размещённые на (в) специализированном рабочем месте оператора СТС-12002;

2) разобрать специализированное рабочее место оператора СТС-12002 на составные части.

4.2.32 Демонтаж устройства для намотки оптического кабеля СТС-10501

Демонтаж устройства для намотки оптического кабеля СТС-10501 осуществлять путём извлечения крепёжных элементов, предварительно удалив размещаемый на нём оптический кабель.

4.2.33 Демонтаж стойки крепления охранного извещателя

Демонтаж стойки крепления охранного извещателя производить посредством режущего инструмента после демонтажа размещаемого на ней изделия.

4.2.34 Демонтаж считывателей СТС-709, СТС-709М, джойстика 3D Controller Keyboard CTV-KB901, МФУ HP LaserJet Pro MFP M127fn, принтера пластиковых карт FARGO DTC1250E, сетевых телефонов ТЛФ-100 и ТЛФ-101, сплиттера СТС-4951, инжектора СТС-4950, коммутатора СТС-182А

В общем случае демонтаж выполнять в следующем порядке:

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011 ИМ

- 1) обесточить изделие;
- 2) отсоединить провода электропитания и информационные провода;
- 3) переместить изделие в требуемое место.

4.2.35 Демонтаж трансляционного аудиоусилителя ТАУ-301

Демонтаж трансляционного аудиоусилителя ТАУ-301 производить в следующем порядке:

- 1) обесточить демонтируемое изделие;
- 2) снять крышку;
- 3) отсоединить кабель электропитания;
- 4) снять клеммы с выводов АКБ;
- 5) отсоединить кабели подключения громкоговорителей;
- 6) демонтировать изделие путём извлечения крепёжных элементов.

4.2.36 Демонтаж видеокамеры СВК-859

Демонтаж видеокамеры СВК-859 выполнять следующим образом:

- 1) обесточить изделие;
- 2) снять крышку корпуса видеокамеры, выкрутив фиксатор;
- 3) отсоединить провода электропитания и информационные провода;
- 4) демонтировать кронштейн видеокамеры путём извлечения крепёжных элементов.

4.2.37 Демонтаж прибора пожарного приёмно-контрольного и управления СТС-412

Демонтаж изделия производить в следующем порядке:

- отключить от изделия внешнее питание 220 В;
- обесточить демонтируемое изделие (открыть дверь, выключить тумблер питания изделия, находящийся внутри корпуса);

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

					СТВФ.425729.011 ИМ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		146

- отсоединить провода;
- отсоединить изделие от места установки;
- выкрутить крепёжные элементы.

4.2.38 Демонтаж контроллера видеостены СТС-355

Демонтаж изделия выполнять в следующем порядке:

- выключить изделие;
- отключить изделие от сети переменного тока $220V \pm 10\%$;
- отключить изделие от локальной сети;
- отключить изделие от монитора;
- демонтировать изделие от монитора открутив крепёжные элементы.

4.2.39 Демонтаж серверных шкафов защищённых СТС-10409, СТС-10418, СТС-10432, СТС-10442

Отключить питание оборудования, установленного в серверных шкафах.

Извлечь оборудование из шкафов.

Выполнить демонтаж изделий на составные части, согласно описанию в п. 4.1.39 – 4.1.42.

4.2.40 Демонтаж извещателя охранного СТС-117

Демонтаж извещателя должен начинаться с отключения электропитания. После чего следует отключить от блока обработки извещателя охранного заземляющий проводник и все жгуты и кабели.

Демонтировать КЧЭ и ВС ЧЭ. Смотать ЧЭ в бухты или на пустые кабельные барабаны, обеспечив герметизацию концов с помощью изоляционной ленты.

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

					СТВФ.425729.011 ИМ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		147

4.2.41 Демонтаж извещателя охранного СТС-119

Демонтаж извещателя производить в следующем порядке:

- отключить электропитание изделия;
- открутив гайки на извещателе, снять шайбы и крышку;
- произвести отключение извещателя согласно рисунку 3;
- снять извещатель с прутка металлической решётки посредством демонтажа крепёжных элементов;
- закрепить крышку, закрепить её положение винтами;
- изделие упаковать в тару.

4.2.42 Демонтаж извещателя охранного СТС-123

Демонтаж извещателя производить в следующем порядке:

- снять крышку, предварительно открутив винт на приёмнике и передатчике (Рисунок 80);
- отсоединить передатчик и приёмник от шлейфа сигнализации и от источника питания;
- демонтировать приёмник и передатчик, установленные посредством крепёжных элементов;
- закрепить крышку, закрутить винт;
- приёмник и передатчик упаковать в тару.

4.2.43 Демонтаж извещателя охранного СТС-125

Демонтаж извещателя проводится в следующем порядке:

- 1) обесточить извещатель;
- 2) открыть крышку изделия;
- 3) отсоединить провода электропитания и информационные провода;

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

					СТВФ.425729.011 ИМ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		148

4) демонтировать изделие путём извлечения крепёжных элементов.

4.2.44 Демонтаж тепловизора СВК-8319М

Демонтаж изделия выполнять в следующей последовательности:

- демонтировать тепловизор путём извлечения крепёжных элементов;
- отключить электропитание;
- отсоединить сетевой кабель и кабель питания.

4.2.45 Демонтаж телефона ТЛФ-103

Демонтаж изделия производить в следующем порядке:

- демонтировать корпус, установленный посредством крепежных элементов
- отключить телефон от межсетевого шлюза Б747, отсоединив кабель;
- демонтировать крышку, установленную посредством крепежных элементов;
- соединить крышку с корпусом и зафиксировать посредством крепежных элементов;
- изделие упаковать в тару.

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

Инв. № подл.	Лист
Изм.	Лист
№ докум.	Подп.
Дата	Дата
СТВФ.425729.011 ИМ	
Лист	
149	

5 Наладка, стыковка и испытания

Подключение составных частей комплекса производить согласно проектной документации на комплекс конкретного объекта и эксплуатационной документации на составные части комплекса.

Порядок проверки составных частей комплекса перед пуском и определение готовности их к пуску определяется по трём параметрам:

- правильность монтажа изделия в соответствии с настоящей Инструкцией и проектной документацией на систему конкретного объекта;
- наличие всех подключений в соответствии с настоящей Инструкцией;
- соответствие сопротивления растекания тока заземляющего устройства опто-электронного оборудования, размещаемого на мачте СТС-10750, заданному значению (не более 4 Ом).

Перед включением комплекса провести измерение сопротивления растекания тока заземляющего устройства опто-электронного оборудования, размещаемого на мачте СТС-10750, проверку соединения заземлителей с заземлёнными элементами и контрольный осмотр комплекса.

Для проведения измерения сопротивления растекания тока заземляющего устройства используется измеритель сопротивления М-416 или аналогичный прибор.

Измерение сопротивления растекания тока заземляющего устройства проводить в следующем порядке:

- 1) установить элементы питания в измеритель сопротивления;
- 2) установить переключатель в положение «Контроль 5 Ω», нажать кнопку и вращением ручки «реохорд» добиться установки стрелки индикатора в нулевую отметку шкалы;
- 3) подключить соединительные провода к прибору, как показано на рисунке 65, если измерения производятся прибором М416;
- 4) углубить дополнительные вспомогательные электроды (заземлитель и зонд) по схеме рисунок 87 на глубину 0,5 м и подключить к ним соединительные провода;

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

					СТВФ.425729.011 ИМ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		150

Примечание - Вспомогательный электрод и зонд должны быть выполнены из металлического стержня диаметром не менее 10 мм.

5) переключатель установить в положение «Х1»;

6) нажать кнопку и вращая ручку «реохорда» приблизить стрелку индикатора к нулю;

7) результат измерения умножить на множитель.

Результаты измерения вносятся в соответствующие паспорта на заземляющие устройства.

Полученная величина должна быть не более 4 Ом.



Рисунок 87

Проверку соединения заземлителей с заземлёнными элементами проводить визуальным осмотром и опробованием.

Порядок проведения контрольного осмотра приведён в таблице 8.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011 ИМ

Лист
151

Таблица 8

Содержание работ и методика проведения	Технические требования	Материалы, инструмент
1. Произвести внешний визуальный осмотр составных частей комплекса	Отсутствие внешних повреждений, загрязнений.	--
2. Проверка состояния креплений оборудования. Визуальный осмотр и опробование рукой.	Отсутствие повреждений креплений	--
3. Проверка наличия всех соединительных кабелей, их целостности и надёжности подключения. Визуальный осмотр и опробование рукой.	Наличие кабелей, отсутствие внешних повреждений, надёжное крепление	--
4. Удалить пыль с внешних поверхностей оборудования поста мониторинга.	Отсутствие пыли	Ветошь

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011 ИМ	Лист
						152

6 Пуск (опробование)

После проведения работ, описанных в разделе 5 настоящей Инструкции, выставить в положение «Включено» кнопки (выключатели, тумблеры) и автоматические выключатели электропитания составных частей комплекса (в соответствии с эксплуатационной документацией на них) в следующей последовательности: периферийные устройства, оборудование ЦПУ и ПУЗ (выключение производить в обратной последовательности).

Далее произвести запуск и настройку (регулирование) комплекса.

Инв. № подл.	Подп. и дата				Инв. № дубл.	Подп. и дата				Лист
	Взам. инв. №					Инв. № инв. №				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011 ИМ					Лист

7 Регулирование

Запуск комплекса, порядок установки специального программного обеспечения «Синергет 1 СВ» (как правило, составные части комплекса поставляются с установленным программным обеспечением), настройка (регулирование) комплекса (посредством специального программного обеспечения) приведена в руководстве системного программиста RU.СТВФ.50522-01 32 01 и руководстве программиста RU.СТВФ.50522-01 33 01 соответственно.

Помимо настройки составных частей комплекса в программном обеспечении «Синергет 1 СВ» производить их настройку согласно эксплуатационной документации на них.

Запуск комплекса и порядок работы в программном обеспечении «Синергет 1 СВ» приведены в руководстве оператора RU.СТВФ.50522-01 34 01.

После монтажа, подключения и настройки комплекса необходимо провести комплексную проверку - проверку работоспособности комплекса и его составных частей.

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

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	СТВФ.425729.011 ИМ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		154

8 Комплексная проверка

Для проверки работоспособности включить комплекс. После загрузки комплекса и появления на мониторах видеоизображения с видеокамер, графического плана объекта и УГО оборудования комплекса поставить средства обнаружения на охрану.

Затем произвести попытку проникновения нарушителя (цели стандартной по ГОСТ Р 52551) на каждый из рубежей охраны внешнего периметра, передвигаясь в рост.

Привести комплекс в исходное состояние.

Далее произвести попытку проникновения нарушителя (цели стандартной по ГОСТ Р 52551) в охраняемые здания (сооружения).

Привести комплекс в исходное состояние.

Затем поочерёдно открыть термостатированные шкафы СТС-504К и СТС-504АК, контроллеры СТС-408К, СТС-409К и трансляционный аудиоусилитель ТАУ-301.

Привести комплекс в исходное состояние.

Поочерёдно нажать тестовую кнопку на пожарных извещателях.

Привести комплекс в исходное состояние.

Далее поочерёдно нажать «тревожные» кнопки из состава средств тревожно-вызывной сигнализации.

Привести комплекс в исходное состояние. Снять комплекс с охраны.

После чего установить двухстороннюю аудио связь оператора ЦПУ с субъектом у каждой аудиодомофонной панели СТС-747 и затем установить двухстороннюю аудио- и одностороннюю видеосвязь оператора ЦПУ с субъектом у каждой видеодомофонной панели СТС-750, затем поочерёдно проиграть через громкоговорители рупорного типа НР30Т и модуль акустический настенный МА Орфей исп. 1 записанные ранее и произносимые оператором речевые сообщения.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011 ИМ	Лист
						155

Далее осуществить проход через точки доступа субъекту, наделённому правом прохода через них в двух направлениях.

Затем включить средства охранного освещения.

Привести комплекс в исходное состояние.

Примечание – Комплекс и полнота проводимых в ходе комплексной проверки мероприятий зависит от состава комплекса и количества составных частей комплекса, определяемых договором на его поставку. При необходимости лица, проводящие комплексную проверку, могут проводить дополнительные проверки.

Комплекс и его составные части считают прошедшими проверку, если:

а) при проходе через точки доступа субъекту был предоставлен доступ для прохода в двух направлениях;

– в журнале событий появились соответствующие записи;

б) при попытке проникновения нарушителя на охраняемый объект на всех рубежах охраны (после срабатывания извещателей СТС-103, СТС-106 и СТС-111) произошло:

– при приближении нарушителя к периметру он был обнаружен радиолокационными средствами;

– включение звуковой и световой сигнализации на «периметре»;

– отображение на мониторах ЦПУ и ПУЗ световой и звуковой сигнализации, свидетельствующей об обнаружении нарушителя;

– вывод изображения на мониторы ЦПУ и ПУЗ с соответствующих видеокамер;

– в журнале событий появились соответствующие записи;

в) при попытке проникновения нарушителя в здания (сооружения) произошло:

– отображение на мониторах ЦПУ и ПУЗ световой и звуковой сигнализации, свидетельствующей об обнаружении нарушителя;

– вывод изображения на мониторы ЦПУ и ПУЗ с соответствующих видеокамер;

– в журнале событий появились соответствующие записи;

г) при имитации сработки пожарных извещателей произошло:

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011 ИМ	Лист
						156

- отображение на мониторах ЦПУ и ПУЗ световой и звуковой сигнализации, свидетельствующей о пожаре;

- вывод изображения на мониторы ЦПУ и ПУЗ с соответствующих видеокамер;

- в журнале событий появились соответствующие записи;

д) при нажатии «тревожной» кнопки произошло:

- отображение на мониторах ЦПУ и ПУЗ световой и звуковой сигнализации, свидетельствующей о тревоге;

- вывод изображения на мониторы ЦПУ и ПУЗ с соответствующих видеокамер;

- в журнале событий появились соответствующие записи;

е) средства охранного освещения после включения функционировали в штатном режиме;

ж) при оповещении зон:

- громкоговорителями рупорного типа НР30Т и модулями акустическими настенными МА Орфей исп. 1 воспроизведены записанные и произносимые оператором речевые сообщения;

и) при организации аудио- и видеосвязи с точками доступа:

- установлена двухсторонняя аудиосвязь между оператором ЦПУ и субъектом у каждой аудиодомофонной панели СТС-747;

- установлена двухсторонняя аудио- и односторонняя видеосвязь между оператором ЦПУ и субъектом у каждой видеодомофонной панели СТС-750;

к) при открытии термостатированных шкафов СТС-504К, СТС-504АК, контроллеров СТС-408К, СТС-409К, и трансляционного аудиоусилителя ТАУ-301:

- произошло визуальное (индикация на мониторе) и звуковое оповещение о вскрытии соответствующего устройства;

- в журнале событий появились соответствующие записи.

После проведения проверки работоспособности составных частей комплекса произвести, при необходимости:

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

					СТВФ.425729.011 ИМ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		157

- регулировку углов установки (по горизонтали и вертикали) видеокамер и прожекторов, в соответствии с ЭД на них, с целью установления обзора и освещения выбранного участка объекта;

- регулировку чувствительности извещателей охранных в соответствии с ЭД на них;

- регулировку требуемых параметров составных частей комплекса в соответствии с ЭД на них.

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

Инв. № подл.	Лист
Изм.	158
Лист	
№ докум.	
Подп.	
Дата	

СТВФ.425729.011 ИМ

9 Обкатка

Обкатка комплекса после окончания регулировочных работ и комплексной проверки должна проводиться в течение не менее 50 часов, в режиме круглосуточной непрерывной работы.

Комплекс должен выполнять возложенные на него функции согласно эксплуатационной документации.

В случае возникновения сбоев в работе комплекса, а также по истечении установленного времени непрерывной круглосуточной работы произвести проверку настроек и работоспособности комплекса в соответствии с руководством по эксплуатации СТВФ.425729.011 РЭ и ЭД на составные части комплекса и устранить недостатки (при их наличии).

После устранения недостатков повторно провести обкатку комплекса.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011 ИМ

10 Сдача смонтированного и состыкованного комплекса

При сдаче комплекса в эксплуатацию необходимо предъявить Заказчику и вместе с ним проверить:

- наличие пломб (клеюма) ОТК предприятия-изготовителя;
- комплектность комплекса и наличие эксплуатационной документации согласно перечню, приведённому в формуляре;
- качество и правильность монтажа комплекса на объекте Заказчика согласно эксплуатационной и проектной документации;
- выполнение решения основных задач при использовании комплекса по назначению.

По результатам проверки, при обнаружении недостатков, составить перечень замечаний.

После устранения замечаний составить акт в установленной форме о приёме комплекса в эксплуатацию и сделать соответствующую запись о дате ввода комплекса в эксплуатацию в формуляре.

Примечания

1 Порядок сдачи комплекса в эксплуатацию может уточняться Заказчиком при его приёме.

2 Дополнительное опломбирование комплекса и его составных частей после окончания всех работ не предусмотрено.

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие комплекса требованиям технических условий СТВФ.425729.011 ТУ при соблюдении потребителем правил транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации, установленных в руководстве по эксплуатации СТВФ.425729.011 РЭ.

В случае несоблюдения потребителем условий эксплуатации комплекса предприятие-изготовитель рекламаций не принимает.

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

					СТВФ.425729.011 ИМ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		160

Приложение А

(справочное)

Перечень терминов, сокращений и определений, применяемых в настоящей инструкции

Аппаратура сбора и обработки информации (АСОИ) – Устройства, осуществляющие приём, обработку, отображение и регистрацию информации, поступающей от технических средств охраны, а также формирование команд управления и контроля работоспособности технических средств охраны (пульты, концентраторы, автоматизированные рабочие места);

Аутентификация – Процесс опознавания субъекта или объекта путём сравнения введённых идентификационных данных с эталоном (образом), хранящимся в памяти системы для данного субъекта или объекта.

Биометрическая идентификация – Идентификация, основанная на использовании индивидуальных физических признаков человека.

Вещественный код – Код, записанный на физическом носителе (идентификаторе).

Видеокамера – Устройство для преобразования оптического изображения в электрический видеосигнал. Первичный источник видеосигнала в составе ТСНТ.

Видеоканал – Совокупность технических средств наблюдения телевизионных, обеспечивающих передачу телевизионного изображения от одной видеокамеры до экрана видеомонитора в составе АСОИ.

Видеомонитор – Устройство отображения видеoinформации в составе АСОИ.

Видеосервер – Устройство, предназначенное для работы в составе цифровых ТСНТ и обеспечивающее преобразование аналогового видеосигнала с выхода видеокамер в цифровой формат с целью последующей обработки и возможностью передачи его по компьютерной сети и/или записи на цифровой носитель информации.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011 ИМ	Лист
						162

Временной интервал доступа (окно времени) – Временной интервал, в течение которого в данной точке доступа устанавливается заданный режим доступа.

Вскрытие технического средства – Попытка несанкционированного доступа внутрь корпуса ТСОС и/или действия, направленные на несанкционированное проникновение через устройства преграждающие управляемые (УПУ), без их разрушения.

Доступ – Перемещение людей (субъектов доступа), транспорта и других объектов (объектов доступа) в (из) помещения, здания, зоны и территории.

Запоминаемый код – Код, кодовое слово (пароль), вводимый вручную с помощью клавиатуры, кодовых переключателей или других подобных устройств.

ЗИП-0 – Одиночный комплект запасных частей, инструментов и принадлежностей.

Зона – Охраняемый объект в целом и (или) участок охраняемого объекта, программно выделенный в системе, доступ к которому регламентируется правилами разграничения доступа.

Зона доступа – Здание, помещение, территория, транспортное средство, вход и (или) выход которых оборудованы средствами контроля и управления доступом (КУД).

Зона обнаружения (ЗО) извещателя – Часть охраняемой зоны объекта, при перемещении в которой человека (объекта обнаружения) или при воздействии на которую извещатель выдаёт извещение о проникновении (попытке проникновения).

Идентификатор доступа, идентификатор (носитель идентификационного признака) – Уникальный признак субъекта или объекта доступа. В качестве идентификатора может использоваться запоминаемый код, биометрический признак или вещественный код. Идентификатор, использующий вещественный код – предмет, в который (на который) с помощью специальной технологии занесён идентификационный признак в виде кодовой информации (карты, электронные ключи, брелоки и др. устройства).

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

					СТВФ.425729.011 ИМ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		163

Идентификация – Процесс опознавания субъекта или объекта по присущему ему или присвоенному ему идентификационному признаку. Под идентификацией понимают также присвоение субъектам и объектам доступа идентификатора и (или) сравнение предъявляемого идентификатора с перечнем присвоенных идентификаторов.

Источник электропитания основной – Источник электропитания, предназначенный для электропитания ТСОС в нормальном режиме работы.

Источник электропитания резервный – Источник электропитания, предназначенный для обеспечения электропитания при отключении электрической энергии основного источника электропитания, обеспечивающий функционирование ТСОС на время, необходимое для восстановления электропитания от основного источника с сохранением допустимых параметров для сети основного источника.

Источник электропитания автономный – Энергонезависимый источник электропитания, предназначенный для электропитания ТСОС, электрически не связанный с другими источниками электроэнергии, характеризующийся собственной энергоёмкостью.

Извещатель (техническое средство обнаружения) – Устройство для формирования извещения о тревоге при проникновении (попытке проникновения) или пожаре или иницирования сигнала тревоги потребителям.

Контроллер доступа (КД), прибор приёмно-контрольный доступа (ППКД), контроллер СКУД – Аппаратное устройство в составе средств КУД.

Контроль и управление доступом – Комплекс мероприятий, направленных на предотвращение несанкционированного доступа.

КЧЭ – кабельный чувствительный элемент;

Многоуровневая защита – Защита, обеспечивающая разграничение доступа субъектов с различными правами доступа (уровнем полномочий) к объектам (зонам) различных уровней конфиденциальности.

Несанкционированное снятие с охраны – Прекращение выполнения действий по обеспечению охраны, произведённое без разрешения ответственного лица.

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

					СТВФ.425729.011 ИМ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		164

Несанкционированные действия (НСД) - Действия с целью несанкционированного проникновения в зону доступа через УПУ и/или преднамеренные действия, направленные на нарушение правильности функционирования системы.

Несанкционированный доступ - Доступ субъектов или объектов, не имеющих права доступа.

Нарушитель правил разграничения доступа (нарушитель) - Субъект, осуществляющий несанкционированный доступ.

Обнаружитель (детектор) движения - Устройство или функция ТСНТ, формирующие сигнал извещения о тревоге при обнаружении движения в поле зрения видеокамеры.

Объектовые средства обнаружения (ОСО) - Устройства, установленные во внутренних помещениях сооружений (зданий, конструкций) охраняемых объектов и предназначенные для подачи сигнала караулу при попытке преодоления (преодолении, вторжении) нарушителем зоны обнаружения.

Охраняемый объект - Объект, охраняемый подразделениями охраны и оборудованный действующими техническими средствами охранной сигнализации.

Отказ - Частичная или полная потеря работоспособности системы и (или) составных частей.

Периметровые средства обнаружения (ПСО) - Устройства, установленные на периметре охраняемого объекта и предназначенные для подачи сигнала караулу при попытке преодоления (преодолении, вторжении) нарушителем зоны обнаружения.

Пользователь средств КУД - Субъект, в отношении которого осуществляются мероприятия по контролю доступа.

Принуждение - Насильственные действия по отношению к лицу, имеющему право доступа, с целью несанкционированного проникновения через УПУ. Устройства контроля и управления доступом при этом могут функционировать нормально.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011 ИМ	Лист
						165

Пропускная способность – Способность средств КЧД пропускать через заданную точку доступа определённое число субъектов или объектов доступа в единицу времени.

Противокриминальная защита объектов и имущества – Деятельность, осуществляемая с целью обеспечения криминальной безопасности.

Пункт управления зоной (ПУЗ) – Совокупность оборудования, обеспечивающего управление системой в зоне, визуальное и звуковое оповещение, отображение информации в реальном масштабе времени с возможностью отбора её количества (количества одновременно отображаемых видеоканалов, количества окон архивных видеоканалов и (или) другой информации), приём, а также её хранение и архивирование, возможность просмотра электронного журнала событий и текущего состояния оборудования в зоне.

Правила разграничения доступа – Совокупность прав и правил, регламентирующих процесс доступа субъекта в зону через точки доступа (на охраняемый объект или его участок).

Регистрация – Процесс назначения субъекту «ключа» (ей) оператором ПМ (создание соответствующей записи в базе данных системы с назначением соответствующих полномочий).

Ручной режим работы – Режим работы, при котором возможно ручное управление видеокамерами, прожекторами, устройствами ограничения доступа и иными устройствами, которыми снабжена система.

Санкционированный доступ – Доступ субъектов или объектов, имеющих право доступа.

Средства охранного освещения (СОО) – средства, предназначенные для сохранения эффективности действия технических средств телевизионного наблюдения в условиях недостаточной видимости.

Средства тревожно-вызывной сигнализации – средства, предназначенные для экстренного вызова групп оперативного реагирования подразделений охраны,

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

					СТВФ.425729.011 ИМ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		166

информирования персонала охраны о фактах совершения противоправных действий (разбойных нападений, хулиганских действий и т.д.).

Средства связи и оповещения (ССО) – Совокупность технических средств, решающих задачи голосовой связи между абонентами телефонной сети, а также между абонентами радиосети, звукового оповещения личного состава, находящегося на территории объекта и громкоговорящей связи с объектом (ми).

Средства управления (СУ) – Аппаратные средства (устройства) и программные средства, обеспечивающие установку режимов доступа, приём и обработку информации со считывателей, проведение идентификации и аутентификации, управление исполнительными и преграждающими устройствами, отображение и регистрацию информации.

Средства контроля и управления доступом (средства КУД) – Механические, электромеханические устройства и конструкции, электрические, электронные, электронные программируемые устройства, программные средства, обеспечивающие реализацию контроля и управления доступом.

Средства обнаружения (СО) – Совокупность совместно действующих технических средств для обнаружения появления признаков нарушителя на охраняемых объектах, передачи, сбора, обработки и предоставления информации в заданном виде.

Средства автоматической пожарной сигнализации и управления эвакуацией людей при пожаре – Совокупность совместно действующих технических средств для обнаружения появления признаков пожара (очагов возгорания, задымления на охраняемых объектах, передачи, сбора, обработки и предоставления информации в заданном виде и управления эвакуацией людей при пожаре.

Срабатывание извещателя – Формирование им извещения о тревоге.

Субъект доступа (субъект) – Лицо или транспортное средство, взаимодействующее с системой, действия (доступ) которого регламентированы правилами разграничения доступа.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011 ИМ	Лист
						167

Техническое средство (ТС) охранной сигнализации (ОС) [ТСОС] – Конструктивно законченное устройство, выполняющее самостоятельные функции и входящее в состав средств обнаружения.

Технические средства наблюдения телевизионные (ТСНТ) – Конструктивно и функционально законченные устройства, предназначенные для визуального контроля обстановки в заданной области пространства – получения телевизионных изображений с охраняемого объекта в целях обеспечения противокриминальной защиты.

Точка доступа – Место, где непосредственно осуществляется контроль доступа (например, дверь, турникет, кабина прохода, оборудованные необходимыми средствами).

Тёмное время суток – Промежуток времени, в течение которого невозможно идентифицировать контур объекта без включения прожектора.

Тревожный объект – Объект, в котором обнаружен нарушитель;

ТУ – Технические условия.

Уровень доступа – Совокупность временных интервалов доступа (окон времени) и точек доступа, которые назначаются определённому лицу или группе лиц, имеющим доступ в заданные точки доступа в заданные временные интервалы.

Устройства преграждающие управляемые (УПУ) – Устройства, обеспечивающие физическое препятствие доступу и оборудованные исполнительными устройствами для управления их состоянием (турникеты, шлюзы, проходные кабины, двери и ворота, оборудованные исполнительными устройствами СКУД, а также другие подобные устройства).

Устройства исполнительные (УИ) – Устройства и механизмы, обеспечивающие приведение в открытое или закрытое состояние УПУ (электрохимические, электромагнитные замки, электромагнитные защёлки, механизмы привода шлюзов, ворот, турникетов и другие подобные устройства).

Устройство считывающее (УС), считыватель – Устройство, предназначенное для считывания (ввода) идентификационных признаков.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011 ИМ	Лист
						168

УГО – Условное графическое обозначение.

Уровень полномочий субъекта – Совокупность прав субъекта.

Устройства ввода идентификационных признаков (УВИП) – Электронные устройства, предназначенные для ввода запоминаемого кода, ввода биометрической информации, считывания кодовой информации с идентификаторов. В состав УВИП входят считыватели и идентификаторы.

Физический барьер – Физическое препятствие, затрудняющее проникновение нарушителя в охраняемые зоны.

Цель стандартная – Человек массой от 50 до 70 кг, ростом от 165 до 180 см, одетый в хлопчатобумажный халат.

Центральный пункт управления (ЦПУ) – Совокупность оборудования, обеспечивающего управление системой, визуальное и звуковое оповещение, отображение информации в реальном масштабе времени с возможностью отбора её количества (количества одновременно отображаемых видеоканалов, количества окон архивных видеоканалов и (или) другой информации), приём, а также её хранение и архивирование, возможность просмотра электронного журнала событий и текущего состояния оборудования.

ЭД – Эксплуатационная документация.

Электронный журнал событий (журнал событий; журнал) – База, хранящаяся в энергонезависимой памяти оборудования ПМ, содержащая информацию о срабатывании извещателя (еи), объекте и времени идентификации «ключа» (еи), блокирование/разблокирование устройств ограничения доступа.

Электронная база данных (база данных) – База, хранящаяся в энергонезависимой памяти оборудования ПМ, содержащая информацию о назначенных оператором ПМ соответствующих полномочий и «ключей» субъектам.

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

					СТВФ.425729.011 ИМ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		169

Приложение Б

(справочное)

Перечень нормативно-технических документов, на которые даны ссылки в
настоящей Инструкции

Таблица Б.1

Обозначение документа, на который дана ссылка	Номер раздела, подраздела, пункта, подпункта, перечисления, приложения разрабатываемого документа, в котором дана ссылка
RU.СТВФ.50522-01 34 01	7
RU.СТВФ.50522-01 32 01	7
RU.СТВФ.50522-01 33 01	7
СТВФ.425729.011 РЭ	Введение, 9, 10
Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей утверждённые приказом Минэнерго России от 13.01.2003 года № 6 «Об утверждении правил...»	2.1, 3.4.3
Правила устройства электроустановок. Седьмое издание. – М.: ЗАО “Энергосервис”, 2002	2.1
Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок. – М.: Изд-во НЦЭНАС, 2001	2.1
ГОСТ 23216-78	3.1
ГОСТ 15150-69	3.1, 10
ГОСТ 5959-80	3.2
ГОСТ 2991-85	3.2
ГОСТ 9754-76	Приложение В
ГОСТ 3282-74	4.2.26, 4.1.27.1, 4.1.27.3, 4.2.28
ГОСТ Р 52551-2006	8
СТВФ.425729.011 ТУ	10
ГОСТ Р 51318.14.1-99	Приложение В
ГОСТ 2839-80	Приложение В
ГОСТ 24437-93	Приложение В
ГОСТ 10902-77	Приложение В
ГОСТ Р 50250-92	Приложение В

Продолжение таблицы Б.1

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011 ИМ	Лист
						170

<i>Обозначение документа, на который дана ссылка</i>	<i>Номер раздела, подраздела, пункта, подпункта, перечисления, приложения разрабатываемого документа, в котором дана ссылка</i>
ГОСТ 17438-72	Приложение В
ГОСТ 28037-89	Приложение В
ГОСТ 17770-86	Приложение В
ГОСТ 12.2.030-2000	Приложение В
ГОСТ 28020-89	Приложение В
ГОСТ 21931-76	Приложение В
ГОСТ 427-75	Приложение В
ГОСТ 7210-75	Приложение В
ГОСТ 12.4.107-82	Приложение В
ГОСТ 7502-89	Приложение В
ГОСТ 13489-79	Приложение В
ТУ 6-05-1388-86	Приложение В
ГОСТ 9412-93	Приложение В
ГОСТ 11737-93	Приложение В
ГОСТ 4643-75	Приложение В
ТУ 14-2Р-342-2007	Приложение Е

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

					СТВФ.425729.011 ИМ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		171

Приложение В

(обязательное)

Перечень оборудования, инструментов и материалов, необходимых для монтажа, демонтажа, подключения, настройки и регулирования комплексной системы обеспечения безопасности «Синергет 1 СВ»

Таблица В.1

Наименование	Стандарт или ТУ	Единица измерения	Количество
1. Паяльник газовый 10-60Вт	ГОСТ Р 51318.14.1	шт.	*
2. Комплект ключей И-153к	ГОСТ 2839	комплект	*
3. Комплект отвёрток	ГОСТ 24437	комплект	*
4. Комплект свёрл	ГОСТ 10902	комплект	*
5. Карандаш механический	ГОСТ Р 50250	шт.	*
6. Пассатижи 7814-0161 И.Х9	ГОСТ 17438	шт.	*
7. Кусачки боковые 7814-0137 8ХФ Х9	ГОСТ 28037	шт.	*
8. Съёмники изоляции СИ-6		шт.	*
9. Пресс-клещи для обжима МД-2008		шт.	*
10. Шуруповёрт аккумуляторный	ГОСТ 17770 ГОСТ 12.2.030	шт.	*
11. Лента липкая электроизоляционная для низких температур F-PVCp/75/-18/Tr	ГОСТ28020	м	*
12. Скотч 48x66 40мкм		рулон	*
13. Припой ПОС-61	ГОСТ21931	кг	*
14. Линейка 300мм	ГОСТ 427	шт.	*
15. Ножницы ручные для резки металла 2809-0002 КД 21 хр ГОСТ 7210-75	ГОСТ 7210	шт.	*
16. Страховочный канат	ГОСТ 12.4.107	м	*
17. Лестница раскладная		шт.	*
18. Рулетка измерительная металлическая Р10Н2К	ГОСТ 7502	шт.	*
19. Клей герметик силиконовый КИМ ТЕС Silicon 101E 70 мл прозрачный		шт.	*
20. Лента ФУМ	ТУ 6-05-1388	м	*
21. Универсальный вольтметр типа РВ7-32 (диапазон измерения напряжения постоянного тока 100 мкВ...1000 В, погрешность измерения ± 1,5 %, диапазон измерения напряжения переменного тока 100 мкВ...100 В погрешность измерения ± 2,5 %, диапазон измерения силы постоянного тока ± 1,5 %, диапазон измерения силы переменного тока ± 1,5 %)		шт.	*
22. Измеритель сопротивления типа М-416 (диапазон измерения от 0,1 до 1000 Ом,		шт.	*

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011 ИМ	Лист
						172

Наименование	Стандарт или ТУ	Единица измерения	Количество
погрешность измерения $\pm 3\%$			
23. Эмаль ПФ-115	ГОСТ 9754	кг	*
24. Ветошь	ГОСТ 4643	м	*
25. Набор шестигранных ключей	ГОСТ 11737	комплект	*

Примечания;

1 Допускается применение других материалов, не ухудшающих качество монтажа, а также приборов и оборудования, обеспечивающих необходимую точность измерений;

2 Количество расходных материалов и оборудования зависит от количества составных частей входящих в комплекс, определяемых договором (контрактом) на поставку комплекса.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011 ИМ	Лист
						173

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

Приложение Г
(словачное)
Карта глубин промерзания грунта на территории России



Рисинок Г.1

СТВФ.425729.011 ИМ

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Лист

174

Приложение Д

(справочное)

Рекомендации по выбору типа крепления опор ограждения секций заграждения и опор под петли (опор под притвор) ворот и калиток, а также виды грунтов в местах их установки

Ниже описаны несколько основных видов грунтов. Особое внимание уделено их поведению в зимнее время – свойству вспучиваться, с последующим разрушением забора.

Скалистые – грунты наиболее надёжные для забора. Они прочны, не проседают под весом забора, не размываются и не вспучиваются. Фундамент можно возводить непосредственно на поверхности такого грунта, без какого-либо вскрытия или заглубления.

Хрящеватые – этот вид грунта содержит прожилки гравия, обломков камней. Не сжимается и не размывается. Рекомендуется закладка фундамента с заглублением не менее полуметра.

Песчаные – песчаные грунты имеют свойство сильно уплотняться под воздействием веса забора – проседать. Эти грунты не задерживают воду и промерзают незначительно. Рекомендуется закладка фундамента забора на глубине от 40 до 70 см.

Суглинистые – это грунты, занимающие промежуточное положение между песчаными и глинистыми грунтами. Они содержат от 3 до 30% включений глины. При содержании глины от 10 до 30% грунт относят к суглинкам, а при более низком содержании грунт имеет название – супесь.

Глинистые – глинистые грунты могут сжиматься, размываться и при замерзании вспучиваются. Это самый неприятный грунт для возведения фундамента забора, который в этом случае должен быть заложен на всю глубину промерзания.

Уровень грунтовых вод. Уровень подземных грунтовых вод оказывает существенное влияние на поведение многих грунтов. Идеально, когда глубина промерзания меньше глубины грунтовых вод. В случае, когда глубина промерзания

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

					СТВФ.425729.011 ИМ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		175

больше глубины грунтовых вод, по мере усиления морозов будет увеличиваться и глубина промерзания грунта. Когда глубина промерзания достигнет уровня подземных грунтовых вод, начнётся их превращение в лёд, а вместе с этим и вспучивание, «вздутие» грунта с последующим разрушением фундамента ограждающей конструкции.

Силы, действующие на фундамент ограждения:

Летом. На фундамент действуют всего две уравновешенные силы: вес ограждения на фундамент «В» и сила сопротивления грунта «А» (рисунок Д.1 а)).

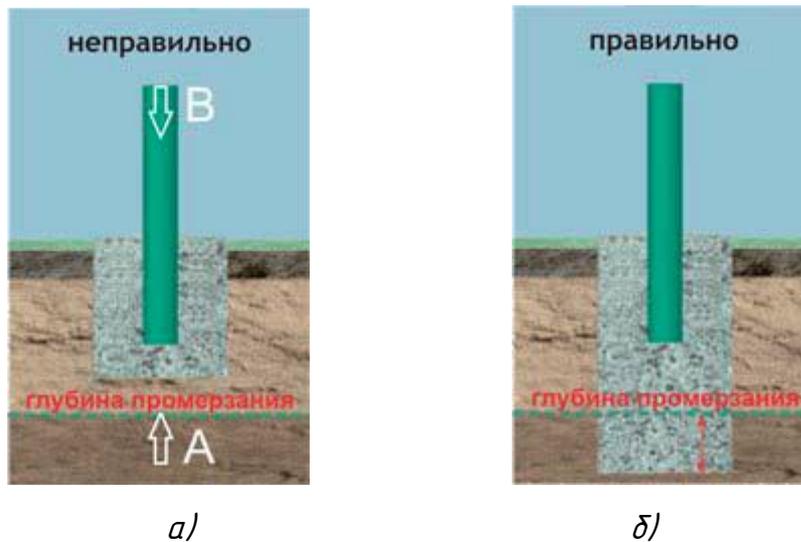


Рисунок Д.1

Зимой. Вода, расширяясь в почве, создаёт значительные силы, сжимающие фундамент забора. По мере промерзания грунта воздействие этих сил увеличивается. Меняется схема сил, действующих на фундамент забора (ограждения). Растущее выталкивающее усилие сопротивление грунта стремится вытолкнуть фундамент забора (ограждения).

Весной. Величина подъёма фундамента забора и осадка фундамента после оттаивания грунта не одинаковы для всех участков фундамента забора. Это и есть причины деформации фундамента ограждения, приводящие к неприятным последствиям, вплоть до разрушения фундамента и самого забора.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011 ИМ	Лист
						176

Решение. На рисунке Д.2 б) – вариант исполнения более заглублённого фундамента забора, подошва которого находится ниже уровня промерзания грунта. При таком решении подошва фундамента не испытывает давления мёрзлого грунта снизу, т.е. снижено воздействие силы «А». При этом условия нет сил вспучивания, соответственно нет и зимнего подъёма фундамента с разрушением забора.

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

					СТВФ.425729.011 ИМ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		177

Приложение Е

(справочное)

Параметры СББ и ПББ согласно ТУ 14-2Р-342-2007

Таблица И.1

Условное наименование	Диаметр намотки бухты, мм	Диаметр проволоки основы, мм	Кол-во витков в бухте, шт	Кол-во соединений по окружности бухты, шт	Количество витков в одном п.м.	Длина бухты в рабочем состоянии, п.м	Высота изделия в рабочем состоянии, мм
Спиральный барьер безопасности СББ	400	2,5	75	3	5	15	390
	400	2,5	90	3	6	15	390
	400	2,5	105	5	7	15	395
	450	2,5	75	3	5	15	440
	450	2,5	90	3	6	15	444
	450	2,5	105	5	7	15	448
	500	2,5	75	3	5	15	480
	500	2,5	90	3	6	15	485
	500	2,5	105	5	7	15	490
	550	2,5	75	3	5	15	520
	550	2,5	90	3	6	15	525
	550	2,5	105	5	7	15	530
	600	2,5	60	3	4	15	540
	600	2,5	75	3	5	15	550
	600	2,5	90	5	6	15	556
	600	2,5	105	5	7	15	562
	600	2,5	126	3	5	25	550
	650	2,5	60	3	4	15	600
	650	2,5	75	3	5	15	605
	650	2,5	90	5	6	15	612
	650	2,5	105	5	7	15	618
	750	2,5	100	3	4	25	690
	750	2,5	75	5	5	15	700
	750	2,5	126	5	5	25	700
	900	2,5	75	3	3	25	820
	900	2,5	60	3	4	15	835
	900	2,5	75	5	5	15	850
	900	2,5	126	5	5	25	850
	950	2,5	75	3	3	25	890
	950	2,5	60	3	4	15	900
950	2,5	75	5	5	15	900	
950	2,5	126	5	5	25	900	
1700	4,0	62,5	11	5	12,5	1600	
Плоский барьер безопасности ПББ	500	2,5	19	-	-	4,75	500
	500	2,5	19	-	-	4,75	500
	900	2,5	18	-	-	4,45	900
	900	2,5	18	-	-	4,45	900

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011 ИМ	Лист
						178

Приложение Ж

(обязательное)

Общая схема сборки специализированного рабочего места
оператора СТС-12002

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011 ИМ	Лист
						179

Наименование, обозначение и количество составных частей специализированного рабочего места оператора СТС-12002, представленных на рисунке Ж.1, приведены в таблице Ж.1.

Таблица Ж.1

Поз. на схеме	Обозначение	Наименование	Кол-во
1	СТАЕ.301561.003	Кронштейн	4 шт.
3	СТАЕ.325222.003	Полка	2 шт.
4	СТАЕ.325222.004	Панель	1 шт.
5	СТАЕ.325222.005	Панель	1 шт.
6	СТАЕ.325231.002	Дверь	1 шт.
7	СТАЕ.325231.003	Опора	1 шт.
8	СТАЕ.325231.004	Опора	1 шт.
9	СТАЕ.325231.005	Опора	1 шт.
10	СТАЕ.325444.003	Стенка задняя	1 шт.
11	СТАЕ.325532.003	Столешница	1 шт.
12	СТАЕ.325721.001	Полка	1 шт.
13	СТАЕ.745423.005	Хомут	1 шт.
15	--	Винт 2-4 x 14.04.016 ГОСТ 11652-80	37 шт.
16	--	Винт 2-4 x 30.04.016 ГОСТ 11652-80	3 шт.
17	--	Винт 2-5 x 22.04.016 ГОСТ 11650-80	4 шт.
18	--	Винт В2.М4-6g x 8.58.016 ГОСТ 17473-80	16 шт.
19	--	Винт В2.М4-6g x 16.58.016 ГОСТ 17473-80	32 шт.
20	--	Винт В2.М4-6g x 25.58.016 ГОСТ 17473-80	2 шт.
21	--	Шайба 4 65Г 016 ГОСТ 6402-70	50 шт.
22	--	Шайба 5 65Г 016 ГОСТ 6402-70	4 шт.
23	--	Шайба С. 4.01.10.016 ГОСТ 11371-78	50 шт.
24	--	Шайба С. 5.01.10.016 ГОСТ 11371-78	4 шт.
26	--	TP-LINK < TL-SG1016D > 16-Port Gigabit Switch	1 шт.
27	--	UPS 1500VA CyberPower Value LCD < VALUE1500ELCD > Black	1
28	--	Заглушка для стола темно-коричневая 360 мм RTK008/DB	5
29	--	Заглушка самоклеющаяся. Венге, D20	41
30	--	Замок 503-23 MN Никель матовый + отв. планка	1
31	--	Кабель DVI-D-HDMI 3м	2
32	--	Кабель HDMI Dr.HD 0.5м	4
33	--	Кабель HDMI-HDMI 5м	2
34	--	Конфирмат 5,0X50 (оцинкованный) KON 5,0x50 IB	18
35	--	Конфирмат 7,0X70 (оцинкованный) KON 7,0x70	10

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

					Лист
СТВФ.425729.011 ИМ					
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	

Поз. на схеме	Обозначение	Наименование	Кол-во
		IB	
36	--	Кронштейн Tuagex Alta-3007	2
37	--	Ламинированная решетка ПВХ "дуб темный" 300x600 мм (ВxШ)	1
38	--	Мебельная ручка RS028SC.3/96	1
39	--	Направляющая для клавиатуры оцинк. 1035-06-14 Z	1
40	--	Петля серия C03 стандартная (90/110) накладная C0306	2
41	--	Площадка серия C03 установочная/саморез, H=2 C03H2	2
42	--	Подпятник круглый D30, с шипом SuperGlide HR30-N	6
43	--	Сетевой фильтр EgeGate <SPU-600B Black> <1.8м>	1
44	--	Сетевой фильтр Gembird < SPG6-B-6PPB Black > < 1.8м >	2
45	--	Стул «Министр»	1
46	--	Удлинитель USB A(F)-A(M) 1,8 м	2
47	--	Хомутный держатель СТА10D-CFC-32-K41-050	4
48	--	Шток эксцентрика саморез (34 мм) TE17/25	12
49	--	Эксцентрик, 28/30 мм EC18ZL/28-30	12

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

					СТВФ.425729.011 ИМ		Лист
Инв.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			181

Лист регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в докум.	№ докум.	Входящий № сопроводит. докум. и дата	Подпись	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных					
5		Все			-		СТВФ.00011-20		27.03.2020

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

СТВФ.425729.011 ИМ

Лист

182