

**СПЕЦИАЛЬНОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
МОДУЛЕЙ СОПРЯЖЕНИЯ**

Руководство системного программиста

ЦРПА.2.00331.01.00 32

Листов 199

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

АННОТАЦИЯ

В настоящем руководстве системного программиста приведены общие сведения о программе «СПО модулей сопряжения». Описаны порядок настройки и проверки СПО. Указаны типы устройств, поддерживаемые модулями сопряжения. Для каждого типа устройств указаны параметры конфигурации, сообщения, возможные состояния, команды управления.

Термины и сокращения, приведенные в настоящем руководстве системного программиста:

АКБ	— аккумуляторная батарея;
АПИ	— аппаратно-программный интерфейс;
АРМ	— автоматизированное рабочее место;
АРМ-У-А	— АРМ дежурного администратора;
БД	— база данных;
ВВ	— взрывчатые вещества;
ЗнВ	— запрос на выход;
ДК	— дистанционный контроль;
КД	— карта доступа;
КЗ	— короткое замыкание;
КНУ	— кодонаборное устройство;
КСА	— комплекс средств автоматизации;
КХО	— комната хранения оружия;
ЛВС	— локальная вычислительная сеть;
ОС	— операционная система;
ПП	— пропускной пункт;
ПУ	— процессор управления;
РП	— режимное помещение;
СКУД	— система контроля и управления доступом;
СОЗП	— система обнаружения и защиты от проникновения;
СОО	— система охранного освещения;
СПО	— специальное программное обеспечение;
ССКУ	— система сетевого компьютерного управления;
УКП	— устройство контроля пропусков;
УКУ	— устройство контроля и управления;
УПА	— устройство пожарной автоматики;
CAN	— Controller Area Network;
PIN	— Personal Identification Number;
PCI	— Peripheral Component Interconnect;
XML	— Extensible Markup Language;
Wiegant	— применяется в «Тип считывателя», «Тип кодонаборника» интерфейс связи Wiegand.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие сведения о программе	6
1.1. Назначение и функции модулей сопряжения	6
1.2. Состав СПО модулей сопряжения	8
1.3. Состав и параметры технических средств.....	9
1.3.1. Используемые технические средства модуля сопряжения с контроллером АЛГО-525-Р.....	9
1.3.2. Используемые технические средства модуля сопряжения с контроллерами серии АЛГО-42Х-Р.....	9
1.3.3. Используемые технические средства модуля сопряжения УКП	10
1.3.4. Используемые технические средства модуля сопряжения устройства цифрового фотографирования RTSP	11
1.3.5. Используемые технические средства модуля сопряжения с принтером	11
1.3.6. Используемые технические средства модуля сопряжения источников бесперебойного питания, использующих протокол SNMP.....	11
1.3.7. Используемые технические средства модуля сопряжения с весовым терминалом ТВ-003/05Н.....	11
1.3.8. Используемые технические средства модуля сопряжения с контроллером периметровым АЛГО-511-1-Р	11
1.3.9. Используемые технические средства модуля сопряжения с Сейсмической системой обнаружения «Азимут-1» (ФГУП «ПО «Север»).....	11
1.3.10. Используемые технические средства модуля сопряжения с прибором охраны режимных помещений «ПОРП-1»	11
1.3.11. Используемые технические средства модуля сопряжения с системой радиационного мониторинга	11
1.3.12. Используемые технические средства модуля сопряжения с модулем ввода-вывода МК210-301/311	12
1.3.13. Используемые технические средства модуля сопряжения с Металлодетектором арочным РС-Z-1800МК 18/12/6	12
1.3.14. Используемые технические средства модуля сопряжения с Электризуемым заграждением унифицированным – линейная часть ЭЗУ-ЛЧ.....	12
1.3.15. Используемые технические средства модуля сопряжения с извещателем охранным вибрационным «СЕЧЕНЬ-03».....	12
1.3.16. Используемые технические средства модуля сопряжения с Прибором приёма и управления «Стратег-ППУ»	12
1.3.17. Используемые технические средства модуля сопряжения с извещателем охранным линейным трибоэлектрическим ИО 20620-2 «СТРАТЕГ-ВТ»	12
1.3.18. Используемые технические средства модуля сопряжения с прибором приёмно-контрольным и управления пожарным «Панель-3-ПРО»	13
2. Структура программы	14
2.1. Инсталляционный пакет	14
2.2. Поддержка СТО 95 12064-2020	14
2.3. Структура компонентов СПО	15
3. Установка и настройка программы.....	16
3.1. Общие положения.....	16
3.2. Установка программы	16
3.3. Резервирование модулей сопряжения	19
3.4. Настройка СПО модуля сопряжения с контроллером АЛГО-525-Р.....	20

3.4.1. Описание моделей типов устройств модуля сопряжения с контроллером АЛГО-525-Р	21
3.5. Настройка СПО модуля сопряжения с контроллерами серии АЛГО-42х-Р.....	55
3.5.1. Описание моделей типов устройств.....	57
3.6. Настройка СПО модуля сопряжения УКП.....	112
3.6.1. Описание моделей типов устройств.....	112
3.7. Настройка СПО модуля сопряжения с цифровыми устройствами фотографирования RTSP.....	115
3.8. Настройка модуля сопряжения с принтером	117
3.9. Настройка модуля сопряжения источников бесперебойного питания, использующих протокол SNMP.....	119
3.10. Настройка СПО модуля сопряжения с весовым терминалом ТВ-003/05Н (АО «Весоизмерительная компания «Тензо-М»)	122
3.10.1. Описание моделей типов устройств.....	123
3.11. Настройка СПО модуля сопряжения с контроллером периметровым АЛГО-511-1-Р.....	128
3.11.1. Описание моделей типов устройств.....	128
3.12. Настройка СПО модуля сопряжения с сейсмической системой обнаружения «Азимут-1».....	138
3.12.1. Описание моделей типов устройств.....	138
3.13. Настройка СПО модуля сопряжения с прибором охраны режимных помещений «ПОРП-1».....	146
3.13.1. Описание моделей типов устройств.....	146
3.14. Настройка СПО модуля сопряжения с системой радиационного мониторинга TSP82.....	153
3.14.1. Описание моделей типов устройств.....	153
3.15. Настройка СПО модуля сопряжения с модулем ввода-вывода МК210-301/311	156
3.15.1. Описание моделей типов устройств.....	157
3.16. Настройка СПО модуля сопряжения с Металлодетектором арочным РС-Z-1800МК 18/12/6.....	161
3.16.1. Описание моделей типов устройств.....	161
3.17. Настройка СПО модуля сопряжения с Электризуемым заграждением унифицированным – линейная часть ЭЗУ-ЛЧ	163
3.17.1. Описание моделей типов устройств.....	164
3.18. Настройка СПО модуля сопряжения с извещателем охранном вибрационным «СЕЧЕНЬ-03».....	167
3.18.1. Описание моделей типов устройств.....	168
3.19. Настройка СПО модуля сопряжения с Прибором приёма и управления «Стратег-ППУ»	173
3.19.1. Описание моделей типов устройств.....	174
3.20. Настройка СПО модуля сопряжения с извещателем охранном линейным трибоэлектрическим ИО 20620-2 «СТРАТЕГ-ВТ».....	177
3.20.1. Описание моделей типов устройств.....	178
3.21. Настройка СПО модуля сопряжения с модуля сопряжения с прибором приёмно-контрольным и управления пожарным «Панель-3-ПРО»	181
3.21.1. Описание моделей типов устройств.....	182
4. Проверка программы.....	191
4.1. Проверка СПО модуля сопряжения с контроллером АЛГО-525-Р	191
4.2. Проверка СПО модуля сопряжения с контроллерами серии АЛГО-42Х-Р.....	191
4.3. Проверка СПО модуля сопряжения УКП.....	192

4.4. Проверка СПО модуля сопряжения с цифровыми устройствами фотографирования RTSP.....	192
4.5. Проверка СПО модуля сопряжения с принтером.....	192
4.6. Проверка СПО модуля сопряжения источников бесперебойного питания, использующих протокол SNMP.....	192
4.7. Проверка СПО модуля сопряжения весового терминала.....	193
4.8. Проверка СПО модуля сопряжения с контроллером периметровым АЛГО-511-1-Р.....	193
4.9. Проверка СПО модуля сопряжения с сейсмической системой обнаружения «Азимут-1».....	193
4.10. Проверка СПО модуля сопряжения с прибором охраны режимных помещений «ПОРП-1».....	194
4.11. Проверка СПО модуля сопряжения с системой радиационного мониторинга ТСР82.....	194
4.12. Проверка СПО модуля сопряжения с модулем ввода-вывода МК210-301/311 .	194
4.13. Проверка СПО модуля сопряжения с Металлодетектором арочным РС-Z-1800МК 18/12/6.....	195
4.14. Проверка СПО модуля сопряжения с Электризуемым заграждением унифицированным – линейная часть ЭЗУ-ЛЧ	195
4.15. Проверка СПО модуля сопряжения с извещателем охранным вибрационным «СЕЧЕНЬ-03».....	196
4.16. Проверка СПО модуля сопряжения с Прибором приёма и управления «Стратег-ППУ».....	196
4.17. Проверка СПО модуля сопряжения с извещателем охранным линейным трибоэлектрическим ИО 20620-2 «СТРАТЕГ-ВТ».....	196
4.18. Проверка СПО модуля сопряжения с с прибором приёмно-контрольным и управления пожарным «Панель-3-ПРО»	197
5. Сообщения системному программисту.....	198

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРОГРАММЕ

1.1. Назначение и функции модулей сопряжения

Модули сопряжения служат для унификации подключения устройств контроля и управления (УКУ), технических средств к системе сетевого компьютерного управления (ССКУ).

Модули сопряжения в составе ИК ТСО «Равелин» можно разделить на две группы:

- СПО модулей сопряжения, требующие для работы установленный пакет приложений «Поддержка СТО 95 12064-2020»;
- СПО модулей сопряжения.

Модуль сопряжения имеет в своем составе аппаратный модуль, реализующий физический интерфейс подключения УКУ и СПО модуля сопряжения. Платформой для установки СПО модуля сопряжения может быть выбран любой узел системы ИК ТСО «Равелин», который осуществляет связь с внешними устройствами. Узел, на который установлено СПО модуля сопряжения получает статус Процессора управления (ПУ).

СПО модуля сопряжения функционирует в среде ОС Astra Linux как служба, т. е. для функционирования СПО модуля сопряжения не требуется регистрация на компьютере.

СПО модуля сопряжения выполняет две основные задачи:

- 1) обеспечивает обмен с ССКУ (компонентом ССКУ — сервером оборудования) через ЛВС по унифицированному протоколу верхнего уровня следующей информацией:
 - получение общесистемной конфигурации от сервера оборудования;
 - получение конфигурации устройств от сервера оборудования;
 - загрузка описаний моделей оборудования в сервер оборудования;
 - пересылка в сервер оборудования событий от устройств.
- 2) обеспечивает обмен следующей информацией с УКУ через аппаратный интерфейсный модуль по специализированному протоколу УКУ:
 - получение информации о событиях от устройств;
 - управление, подключенными устройствами контроля и управления.

Обобщенная структурная схема модуля сопряжения показана на рисунке 1.

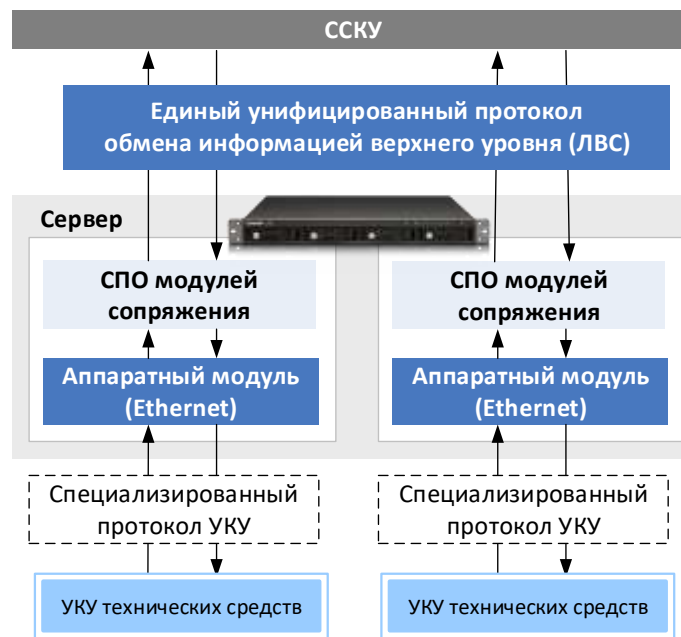


Рисунок 1 — Обобщенная структурная схема модуля сопряжения

Для унификации взаимодействия с различным оборудованием в едином унифицированном протоколе обмена информацией используется понятие модели типа устройства. Модель типа устройств это совокупность информации (характеристик) одного типа устройств (прибора, контроллера, шлейфа сигнализации, видеокамеры и т. п.). Между моделями поддерживаются отношения родитель-потомок.

Схема модели представлена на рисунке 2.

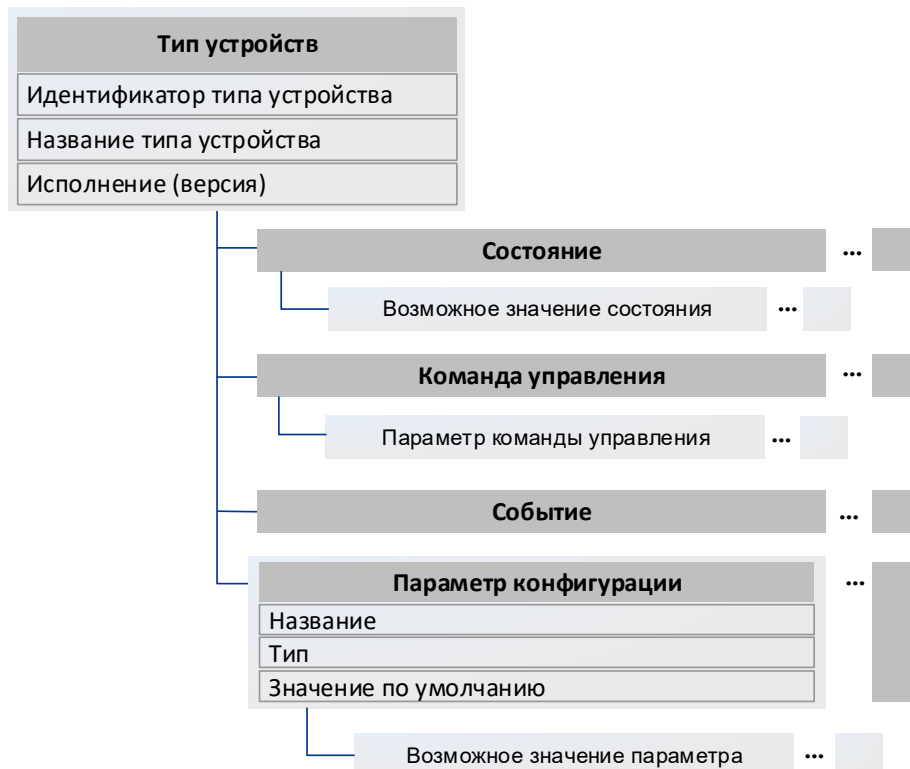


Рисунок 2 — Схема модели типа устройства

Модель помещается в процессор управления при установке программного обеспечения на процессор управления.

Модель регистрируется в системе, и в дальнейшем вся работа системы с оборудованием строится на основе информации о модели устройства. Модуль сопряжения является устройством, у которого есть дочерние типы устройств (например, порты RS-485), у которых в свою очередь есть свои дочерние типы устройств (например, контроллеры) и т.д.

В системе может быть зарегистрировано несколько исполнений (версий) одного типа устройства, например, при наличии устройств одного типа, но с разными версиями программного обеспечения или с разными вариантами исполнения.

1.2. Состав СПО модулей сопряжения

В состав программного комплекса СПО модулей сопряжения входят следующие программные пакеты:

- 1) Поддержка СТО 95 12064-2020 (АО «АЛГОНТ»);
- 2) СПО модуля сопряжения с контроллером АЛГО-525-Р (АО «АЛГОНТ»);
- 3) СПО модуля сопряжения с контроллерами серии АЛГО-42Х-Р (АО «АЛГОНТ»);
- 4) СПО модуля сопряжения устройства контроля пропусков КСУ-125-USB (ООО «Прокс»);
- 5) СПО модуля сопряжения с цифровым устройством фотографирования RTSP (АО «АЛГОНТ»);
- 6) СПО модуля сопряжения с принтером (АО «АЛГОНТ»);
- 7) СПО модуля сопряжения источников бесперебойного питания, использующих протокол SNMP (АО «АЛГОНТ»);
- 8) СПО модуля сопряжения с весовым терминалом ТВ-003/05Н (АО «Весоизмерительная компания «Тензо-М»);
- 9) СПО модуля сопряжения с контроллером периметровым АЛГО-511-1-Р (АО «АЛГОНТ»);
- 10) СПО модуля сопряжения с прибором охраны режимных помещений «ПОРП-1» (ЗАО "Фирма "Юмирс");
- 11) СПО модуля сопряжения с Сейсмической системой обнаружения «Азимут-1» (ФГУП «ПО «Север»);
- 12) СПО модуля сопряжения с системой радиационного мониторинга в составе Комбинированный пешеходный монитор ТСРМ82-09.00.04, и Комбинированный транспортный монитор ТСРМ82-09.04.04 (ФГУП «ВНИИА им. Н.Л. Духова»);
- 13) СПО модуля сопряжения с модулем ввода-вывода МК210-301/311 (ООО «ОВЕН-ПРОМ»);
- 14) СПО модуля сопряжения с металлодетектором арочным РС-Z-1800МК 18/12/6 (ООО «ГК ИРА-ПРОМ»);
- 15) СПО модуля сопряжения с Электризуемым ограждением унифицированным – линейная часть ЭЗУ-ЛЧ (ООО «Схема»);
- 16) СПО модуля сопряжения с извещателем охранным вибрационным «СЕЧЕНЬ-03» (ООО «НПП «СТ-ПЕРИМЕТР»);
- 17) СПО модуля сопряжения с Прибором приёма и управления «Стратег-ППУ» (ООО «НПП «СТ-ПЕРИМЕТР»);
- 18) СПО модуля сопряжения с извещателем охранным линейным трибоэлектрическим ИО 20620-2 «СТРАТЕГ-ВТ» (ООО «НПП «СТ-ПЕРИМЕТР»);

19) СПО модуля сопряжения с прибором приёмно-контрольным и управления пожарным «Панель-3-ПРО» («АРГУС-СПЕКТР»).

1.3. Состав и параметры технических средств

СПО модулей сопряжения устанавливается на любой компьютерный узел ИК ТСО «Равелин» сервер или АРМ. Технические характеристики компьютерных средств приведены в руководствах по эксплуатации на комплексы из состава ИК ТСО «Равелин».

1.3.1. Используемые технические средства модуля сопряжения с контроллером АЛГО-525-Р

СПО модуля сопряжения контроллера АЛГО-525-Р поддерживает обмен с изделиями системы контроля доступа.

Для взаимодействия сервера с УКУ используется интерфейс RS-485. В качестве аппаратного интерфейса для связи с УКУ модуля сопряжения АЛГО-525-Р используются интерфейсные адаптеры или платы для шины PCI, реализующие интерфейс RS-485.

К узлу по интерфейсу RS-485 могут быть подключены до 64 контроллеров АЛГО-525-Р. Контроллеры могут подключаться как к общей шине, так и последовательно (используя оба порта RS-485 контроллера). При последовательном подключении физические ограничения линии RS-485 учитываются для каждой шины отдельно, что позволяет увеличивать расстояние между первым и последним контроллером в цепи.

1.3.2. Используемые технические средства модуля сопряжения с контроллерами серии АЛГО-42Х-Р

СПО модуля сопряжения контроллера АЛГО-42Х-Р поддерживает обмен с изделиями системы контроля доступа.

В зависимости от исполнения в состав изделия могут входить: контроллеры АЛГО-425М, контроллеры СОЗП и СОО АЛГО-427М, контроллеры СКУД АЛГО-429М и АЛГО-429МП.

Для взаимодействия сервера с УКУ используется CAN-интерфейс. В качестве аппаратного интерфейса для связи с УКУ модуля сопряжения АЛГО-425 используются интерфейсные адаптеры или платы для шины PCI, реализующие CAN-интерфейс.

К узлу по CAN-интерфейсу могут быть подключены до 32 главных контроллеров АЛГО-425М. К главному контроллеру АЛГО-425М в свою очередь могут быть подключены до 15 контроллеров АЛГО-427М и контроллеров АЛГО-429М. При необходимости подключение контроллеров АЛГО-425М к процессору управления может быть выполнено по интерфейсу RS-422.

К узлу по CAN-интерфейсу могут быть подключены до 32 контроллеров СКУД АЛГО-429МП (см. п. 3.5.1.22).

Контроллер АЛГО-427М содержит 16 вводов и 2 вывода (с возможностью расширения до 16 выводов).

Контроллеры АЛГО-429М и АЛГО-429МП поддерживают четыре дверных полукомплекта (считыватель, замок, датчик положения двери и кнопка запроса на выход).

Для хранения базы данных пользователей, необходимой для работы СКУД, и конфигурационной информации используется модуль памяти АЛГО-425МП.

Схема подключения УКУ к аппаратным интерфейсам приведена на рисунке 3.



Рисунок 3 — Схема подключения контроллеров к модулям сопряжения

1.3.3. Используемые технические средства модуля сопряжения УКП

СПО модуля сопряжения УКП поддерживает получение кода КД с нижеперечисленных устройств (Таблица 1).

Таблица 1

Тип	Устройства	Интерфейс	Формат КД	Производитель
УКП-1М	УКП-1М	RS-232	—	АО «АЛГОНТ»
УКП Motorola	УКП Motorola (на базе Parsec PR-M03 и УИ-2)	RS-232	Motorola (Indala)	АО «АЛГОНТ»
УКПК2	УКПК/УКПК2 (на базе СБР-006/006М и КМТ-2)	RS-232	Check Point/Mifare Classic 1K	АО «АЛГОНТ»
ЕМ-Reader-232	ЕМ-Reader-232(W)	RS-232	ЕМ-Marin	ООО «Прокс»
	Н-Reader-232		HID ProxCard	ООО «Прокс»
	УКП 232		ЕМ-Marin/HID	АО «АЛГОНТ»
	КСУ-125-USB	USB (эмуляция COM-порта)	ЕМ-Marin/HID	ООО «Прокс»
	КСУ-125-USB-i		ЕМ-Marin/HID/Motorola (Indala)	
KEI R450	KEI R450P7/H/R232	RS-232	HID ProxCard	ООО «Ноулидж Инжиниринг Индастриз Групп»
PR-H08	Parsec PR-H08 (RS-232)	RS-232	HID ProxCard	ООО «НПО Релвест»
	Parsec PR-A08 (RS-232)		ЕМ-Marin	ООО «НПО Релвест»
	УКП 232 (на базе Parsec PR-H03E)		HID ProxCard	АО «АЛГОНТ»
PR-x08 (Windows)	Parsec PR-EH08	USB	ЕМ-Marin/HID	ООО «НПО Релвест»
	Parsec PR-H08		HID ProxCard	
	Parsec PR-A08		ЕМ-Marin	
СБР-001	СБР-001Б3	RS-232	Check Point	АО «Ангстрем»
СБР-010	СБР-010		Mifare Classic 1K	
СБР-009	СБР-009			
	СБР-012M2			

1.3.4. Используемые технические средства модуля сопряжения устройства цифрового фотографирования RTSP

Модуль сопряжения устройства цифрового фотографирования поддерживает оборудование - Сетевые видеокамеры RTSP.

1.3.5. Используемые технические средства модуля сопряжения с принтером

Модуль сопряжения с принтером поддерживает любое принтерное оборудование с интерфейсами подключения USB и IPP.

1.3.6. Используемые технические средства модуля сопряжения источников бесперебойного питания, использующих протокол SNMP

Модуль сопряжения источников бесперебойного питания, использующих протокол SNMP поддерживает оборудование источников бесперебойного питания. ИБП при этом должны быть подключены в сеть Ethernet через устанавливаемые в них сетевые карты (модуль) управления, поддерживающие обмен по протоколу SNMP.

1.3.7. Используемые технические средства модуля сопряжения с весовым терминалом ТВ-003/05Н

Модуль сопряжения поддерживает получение веса от весового терминала ТВ–003/05Н производства АО «Весоизмерительная компания «Тензо-М». В качестве аппаратного интерфейса для связи весового терминала с узлом используется интерфейс RS-485.

1.3.8. Используемые технические средства модуля сопряжения с контроллером периметровым АЛГО-511-1-Р

Модуль сопряжения позволяет получать состояния контроллеров АЛГО 511-1-Р и подключенных к нему реле и шлейфов, а также передавать команды локальной постановки под охрану и снятия с охраны шлейфов.

1.3.9. Используемые технические средства модуля сопряжения с Сейсмической системой обнаружения «Азимут-1» (ФГУП «ПО «Север»)

Модуль сопряжения обеспечивает подключение Сейсмической системы обнаружения «Азимут-1» по линии связи Ethernet, позволяет получать состояния появления/пропадание связи, постановка/снятие с охраны, а также обнаружение тревоги. Передавать команды локальной постановки под охрану, снятия с охраны и сброса тревоги.

1.3.10. Используемые технические средства модуля сопряжения с прибором охраны режимных помещений «ПОРП-1»

Модуль сопряжения поддерживает оповещения дежурного персонала об обнаружении проникновения посторонних лиц в охраняемое помещение включением выносных ОЗ и ОС и выдачу извещения о тревоге на ПК по интерфейсу RS-485.

1.3.11. Используемые технические средства модуля сопряжения с системой радиационного мониторинга

Модуль сопряжения поддерживает обмен с двумя видами мониторов системы радиационного мониторинга ТСРМ82 (далее - СРМ) Комбинированный пешеходный монитор ТСРМ82-09.00.04, и Комбинированный транспортный монитор ТСРМ82-09.04.04. Система СРМ предназначена для обнаружения ядерных материалов и радиоактивных веществ при их перемещении через контролируемое СРМ пространство.

Для связи с УКУ используется интерфейс RS-232.

1.3.12. Используемые технические средства модуля сопряжения с модулем ввода-вывода МК210-301/311

Модуль ввода-вывода МК210-301/311 использует коммуникационный интерфейс RS-485 для передачи и получения данных с высокой скоростью на больших дистанциях. Модуль интегрируется с обычными компьютерами и контроллерами.

1.3.13. Используемые технические средства модуля сопряжения с Металлодетектором арочным РС-Z-1800МК 18/12/6

Модуль сопряжения обеспечивает взаимодействие ССКУ с металлодетектором арочным РС-Z-1800МК 18/12/6.

Для подключения металлодетектора используется отдельный порт Ethernet сервера ССКУ.

1.3.14. Используемые технические средства модуля сопряжения с Электризуемым заграждением унифицированным – линейная часть ЭЗУ-ЛЧ

Модуль сопряжения обеспечивает взаимодействие ССКУ с Электризуемым заграждением унифицированным – линейная часть ЭЗУ-ЛЧ. ЭЗУ-ЛЧ входит в состав Системы предупреждения и воздействия СПВ ИК ТСО «Равелин». Для связи со сторонним оборудованием ЭЗУ-ЛЧ использует коммуникационный интерфейс RS-485.

Для обеспечения подключения к порту Ethernet сервера ССКУ из состава ИК ТСО «Равелин» используется преобразователь интерфейсов TREI-S340.

1.3.15. Используемые технические средства модуля сопряжения с извещателем охранном вибрационным «СЕЧЕНЬ-03»

Модуль сопряжения обеспечивает взаимодействие ССКУ с извещателем охранном вибрационным «СЕЧЕНЬ-03». Извещатель охранный вибрационный «СЕЧЕНЬ-03» входит в состав Системы обнаружения и защиты от проникновения СОЗП ИК ТСО «Равелин». Для связи со сторонним оборудованием извещатель охранный вибрационный «СЕЧЕНЬ-03» использует коммуникационный интерфейс RS-485.

Для обеспечения подключения к порту Ethernet сервера ССКУ из состава ИК ТСО «Равелин» используется преобразователь интерфейсов TREI-S340.

1.3.16. Используемые технические средства модуля сопряжения с Прибором приёма и управления «Стратег-ППУ»

Модуль сопряжения обеспечивает взаимодействие ССКУ с системой охранного освещения «ОХРА-СО». Система охранного освещения «ОХРА-СО» входит в состав Системы охранного освещения ИК ТСО «Равелин». Для связи со сторонним оборудованием система Прибор приёма и управления «Стратег-ППУ» использует коммуникационный интерфейс RS-485.

Для обеспечения подключения к порту Ethernet сервера ССКУ из состава ИК ТСО «Равелин» используется преобразователь интерфейсов TREI-S340.

1.3.17. Используемые технические средства модуля сопряжения с извещателем охранном линейным трибоэлектрическим ИО 20620-2 «СТРАТЕГ-ВТ»

Модуль сопряжения обеспечивает взаимодействие ССКУ с Извещателем охранном линейным трибоэлектрическим ИО 20620-2 «СТРАТЕГ-ВТ». Извещатель охранный линейный трибоэлектрический ИО 20620-2 «СТРАТЕГ-ВТ» входит в состав системы

обнаружения и защиты от проникновения СОЗП ИК ТСО «Равелин». Для связи со сторонним оборудованием извещатель охранный линейный трибоэлектрический ИО 20620-2 «СТРАТЕГ-ВТ» использует коммуникационный интерфейс RS-485.

Для обеспечения подключения к порту Ethernet сервера ССКУ из состава ИК ТСО «Равелин» используется преобразователь интерфейсов TREI-S340.

1.3.18. Используемые технические средства модуля сопряжения с прибором приёмно-контрольным и управления пожарным «Панель-3-ПРО»

Модуль сопряжения обеспечивает взаимодействие ССКУ с устройством «Прибор приёмно-контрольный и управления пожарный Панель-3-ПРО». Устройство «Прибор приёмно-контрольный и управления пожарный Панель-3-ПРО» входит в состав системы противопожарной защиты СПЗ ЦРПА.424356.518 ИК ТСО «Равелин».

Для связи с сервером ССКУ из состава ИК ТСО «Равелин» устройство «Прибор приёмно-контрольный и управления пожарный Панель-3-ПРО» использует интерфейс Ethernet.

2. СТРУКТУРА ПРОГРАММЫ

2.1. Инсталляционный пакет

Инсталляционный пакет каждого модуля сопряжения поставляется на диске DVD-R и обеспечивает возможность установки, переустановки и удаления каждого программного пакета СПО в отдельности.

2.2. Поддержка СТО 95 12064-2020

В составе СПО модулей сопряжения предусмотрена программа необходимая для поддержки работы некоторых модулей сопряжения с СПО ССКУ. Это программный пакет «Поддержка СТО 95 12064-2020».

Пакет приложений «Поддержка СТО 95 12064-2020» поддерживает интеграцию оборудования через протокол СТО 95 12064-2020. Устанавливается на основной и резервные сервера. Установку производить согласно указаниям п.3.2 настоящего руководства.

Ниже приведен список модулей сопряжения, которым требуется для работы Поддержка СТО 95 12064-2020.

модуль сопряжения с контроллером АЛГО-525-Р
модуль сопряжения контроллера АЛГО-42Х-Р
модуль сопряжения УКП
модуль сопряжения с весовым терминалом ТВ-003/05Н
модуль сопряжения с контроллером периметровым АЛГО-511-1-Р
модуль сопряжения с Сейсмической системой обнаружения «Азимут-1»
модуль сопряжения с прибором охраны режимных помещений «ПОРП-1»
модуль сопряжения с системой радиационного мониторинга
модуль сопряжения с модулем ввода-вывода МК210-301/311
модуль сопряжения с Металлодетектором арочным РС-Z-1800МК 18/12/6
модуль сопряжения с Электризуемым заграждением унифицированным – линейная часть ЭЗУ-ЛЧ
модуль сопряжения с извещателем охранным вибрационным «СЕЧЕНЬ-03»
модуль сопряжения с Прибором приёма и управления «Стратег-ППУ»
модуль сопряжения с извещателем охранным линейным трибоэлектрическим ИО 20620-2 «СТРАТЕГ-ВТ»
модуль сопряжения с прибором приёмно-контрольным и управления пожарным «Панель-3-ПРО»

2.3. Структура компонентов СПО

СПО модуля сопряжения состоит из компонентов, указанных в соответствии с рисунком 2.1.

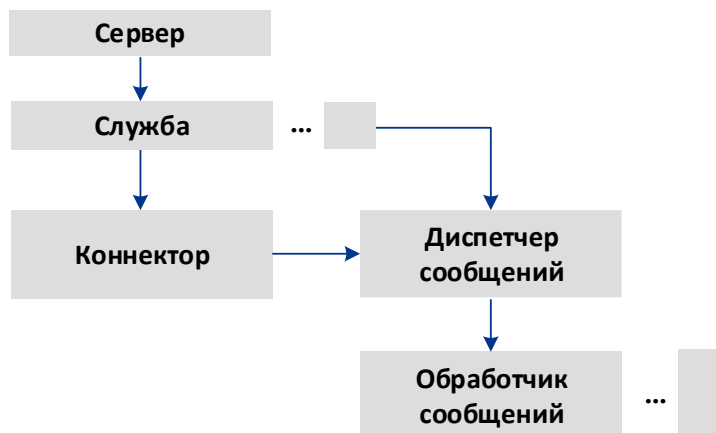


Рисунок 4 – Структура модуля сопряжения

Сервер — является общим компонентом верхнего уровня. В адресном пространстве виртуальной машины функционирует только один сервер; сервер отвечает за недопущение запуска второй копии программы на одном процессоре управления. Сервер используют все модули сопряжения, разработанные в АО «АЛГОНТ».

Основное назначение сервера — регистрация и запуск служб. В каждом сервере может функционировать несколько служб.

Служба — реализует взаимодействие с УКУ через аппаратный интерфейс по специализированному протоколу УКУ. Служба использует коннектор и диспетчер сообщений.

Коннектор — предоставляет механизм для установки соединения с сервером оборудования, реализует взаимодействие с сервером оборудования в формате единого унифицированного протокола верхнего уровня: передачу сообщений в сервер и прием сообщений от сервера с дальнейшей передачей в диспетчер сообщений.

Диспетчер сообщений — предназначен для регистрации обработчиков сообщений и передачи сообщений в зарегистрированные обработчики сообщений.

Обработчик сообщений — отвечает за обработку сообщения от сервера оборудования и формирования ответного сообщения.

3. УСТАНОВКА И НАСТРОЙКА ПРОГРАММЫ

3.1. Общие положения

Специальное программное обеспечение поставляется на дистрибутивном диске ИК ТСО «Равелин» ЦРПА.2.00397.01.00 «Специальное программное обеспечение интегрированного комплекса технических средств охраны «Равелин» (ДИСК 7/7). Установка производится пользователем с правами администратора.

Ниже приведено описание стандартных каталогов СПО модуля сопряжения (Таблица 2).

Таблица 2

Каталог	Описание
bin	Исполняемые файлы
conf	Файлы конфигурации
lib	Библиотеки СПО модуля сопряжения
logs	Журналы работы системы. В этом каталоге файлы могут создаваться динамически в процессе работы программы (например, при включении протоколирования).
temp	Каталог временных файлов
work	Каталог файлов, создаваемых в процессе работы СПО модуля сопряжения

3.2. Установка программы

Установка компонентов СПО модулей сопряжения производится после установки на сервер компонента СПО ССКУ. Сервер (см. Руководство системного программиста на СПО ССКУ ЦРПА.2.00330.01.00 32).

Если установка компонентов СПО модулей сопряжения производится на локальный сервер, то после установки СПО ССКУ. Узел.

Если установка компонентов СПО модулей сопряжения производится на рабочую станцию, то после установки СПО ССКУ. Узел + СПО ССКУ. Рабочая станция.

Установка компонентов СПО модулей сопряжения производится с помощью программы инсталляции, которая запускается из приложения «Центр приложений» (Рисунок 5). Описание работы приложения приведено в Руководстве системного программиста ЦРПА.2.00330.01.00 32 СПО ССКУ.

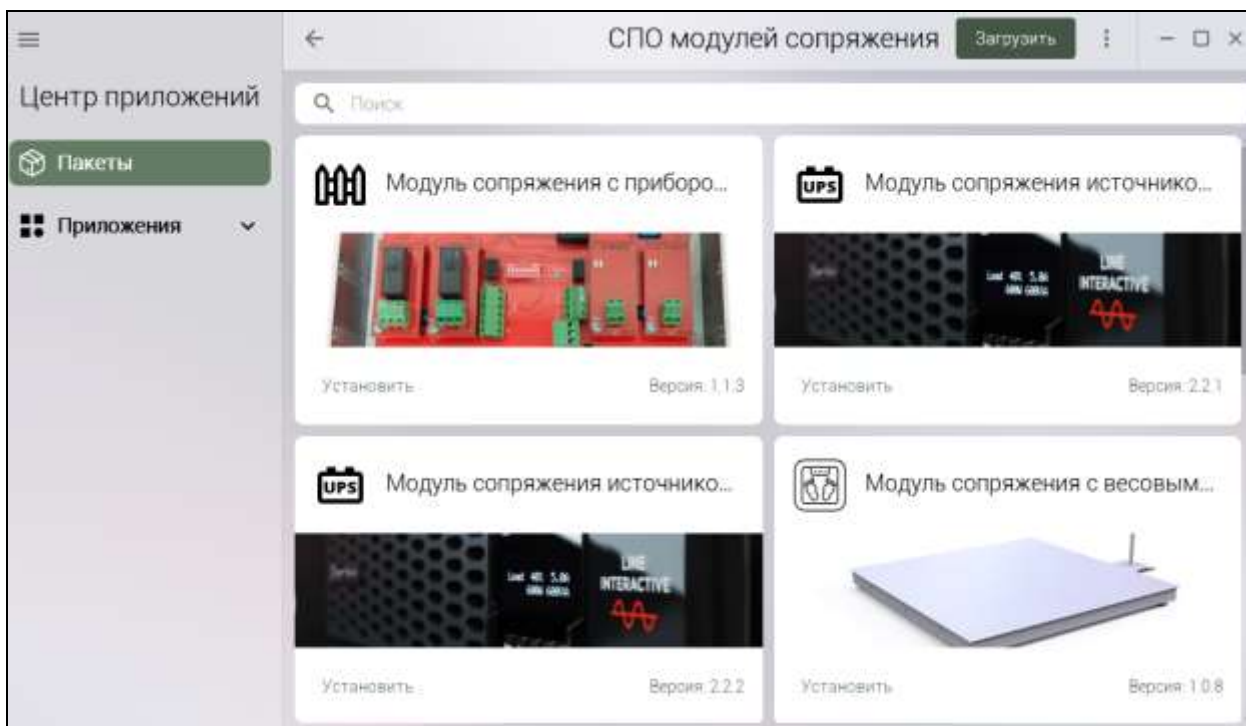


Рисунок 5 — Центр приложений

Для установки СПО необходимо выполнить следующие действия:

- войти в систему с учетной записью имеющей административные права;
- запустить приложение «Центр приложений»;
- на вкладке **Пакеты** нажать кнопку [Загрузить];

– в открывшемся окне выбора файла указать путь к компоненту СПО (далее пакет) на дистрибутивном диске DVD-R ЦРПА.2.00397.01.00 «Специальное программное обеспечение интегрированного комплекса технических средств охраны «Равелин» (ДИСК 7/7) (Рисунок 6) и нажать кнопку [Открыть];

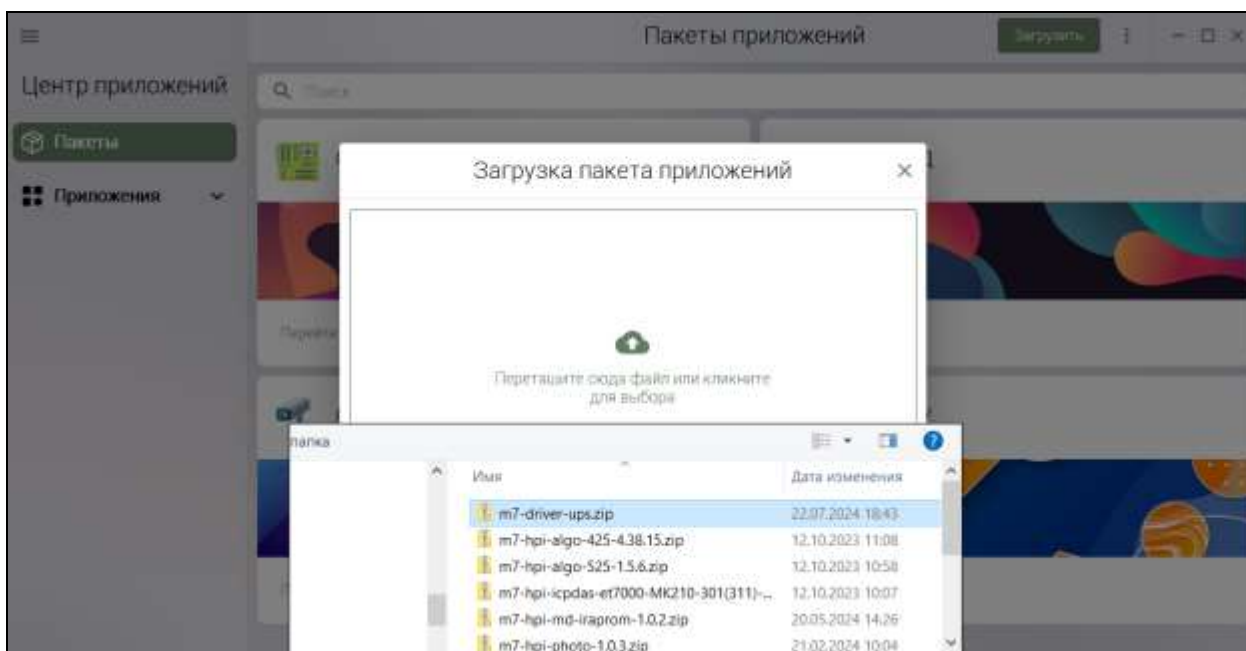


Рисунок 6 — Выбор загружаемого дистрибутива

– в открывшемся окне **Процессы** можно проконтролировать процесс загрузки файла дистрибутива и результат загрузки;

– в случае успешной загрузки дистрибутив регистрируется в системе и готов к установке. Все зарегистрированные дистрибутивы отображаются в окне **Пакеты**, для того чтобы получить информацию о релизе зарегистрированного СПО достаточно кликнуть по соответствующей карточке, также в карточке перечислены узлы системы, на которых уже установлено данное СПО (Рисунок 7).

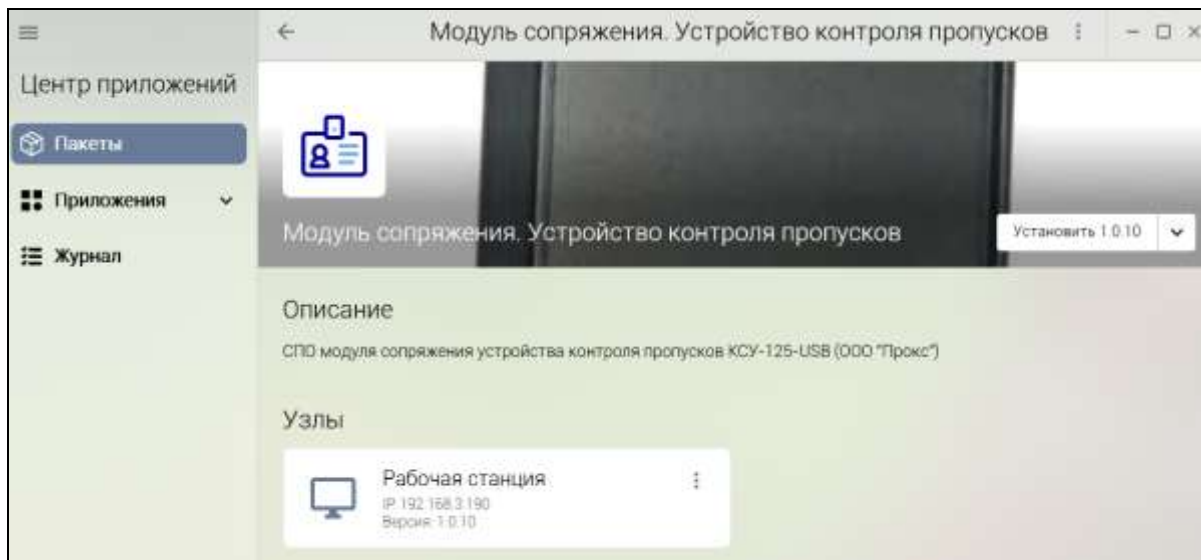


Рисунок 7 — Центр приложений

– для запуска установки необходимо нажать на кнопку [Установить] на лицевой стороне карточки пакета или открыв карточку, выбрать Узел для установки из предложенного списка узлов системы (Рисунок 8), нажать [Продолжить];

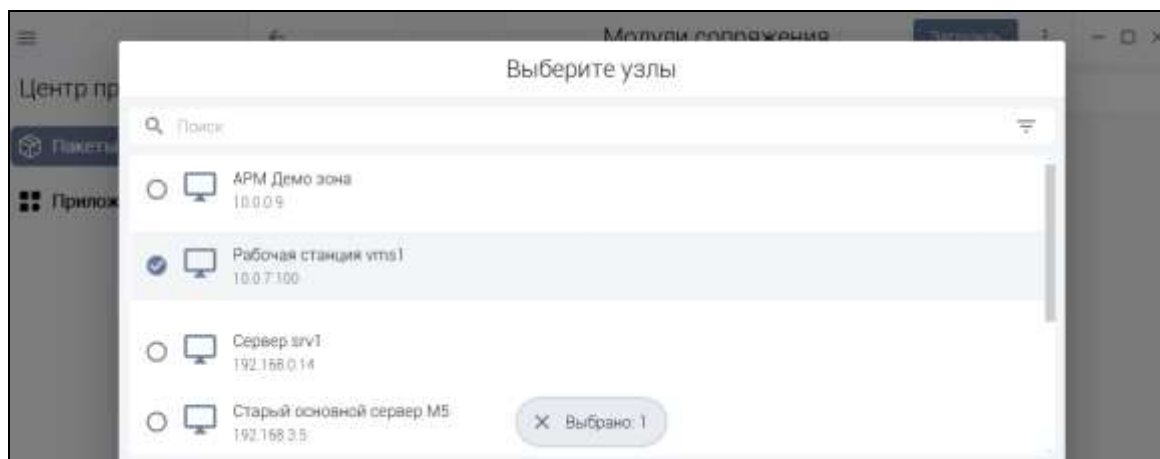


Рисунок 8 — Выбор узла установки

– после завершения установки перезагрузите компьютер.

3.3. Резервирование модулей сопряжения

Для включения резервирования модуля сопряжения необходимо выполнить следующие действия:

- 1) Зайти на АРМ-У-А с административной записью, запустить приложение «Оборудование».
- 2) Установить СПО модуля сопряжения на основной сервер и сконфигурировать линию связи, к которой будут подключаться устройства.
- 3) Установить СПО модуля сопряжения на резервный сервер и сконфигурировать линию связи, к которой будут подключаться устройства.
- 4) В приложении «Оборудование» открыть вкладку «Настройки» и выбрать пункт настроек Резервирование (Рисунок 9).

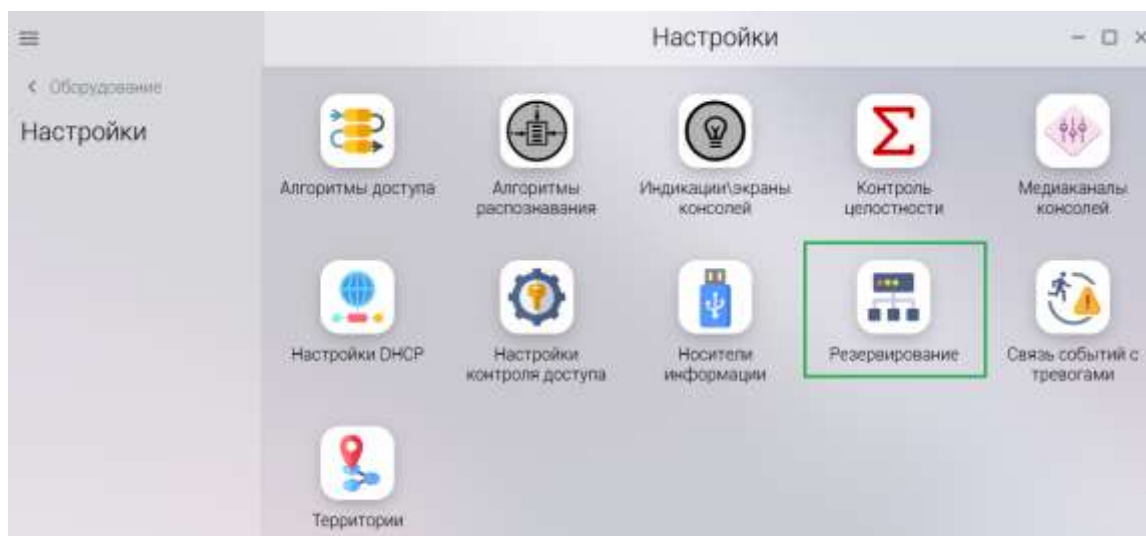


Рисунок 9 – Выбор настроек Резервирование

- 5) На странице Резервирование нажать на кнопку [+] чтобы добавить новую Группу резервирования. Заполнить поля Название и Описание, выбрать тип группы. Например, для резервирования модуля сопряжения контроллеров серии 42Х-Р необходимо выбрать группу **Группа резервирования «Интерфейс CAN»** (Рисунок 10).

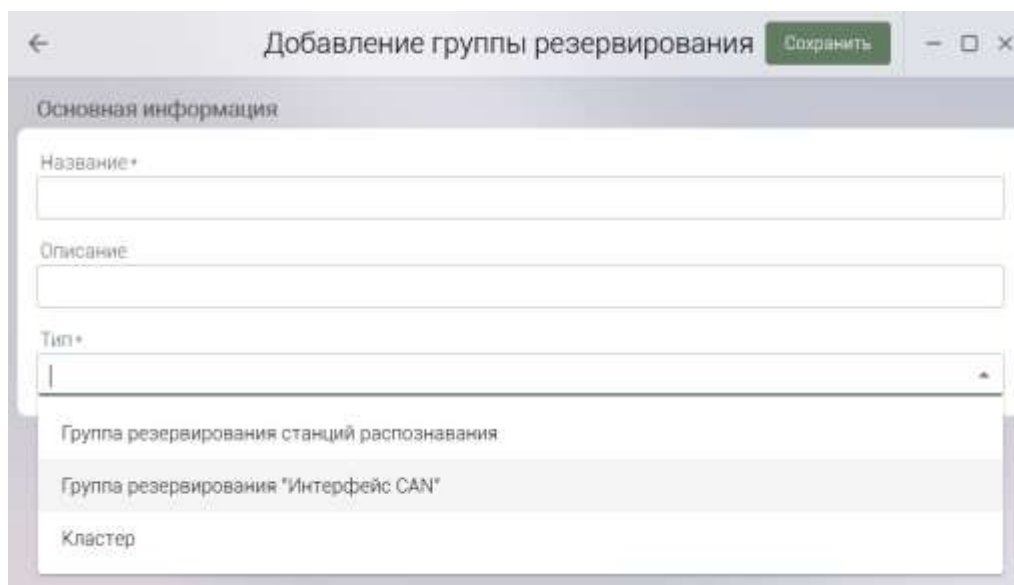


Рисунок 10 – Выбор типа группы резервирования

6) После выбора типа резервирования открывается возможность подключения объектов, которые будут участвовать в резервировании. Необходимо выбрать не менее двух сконфигурированных линий связи (Рисунок 11).

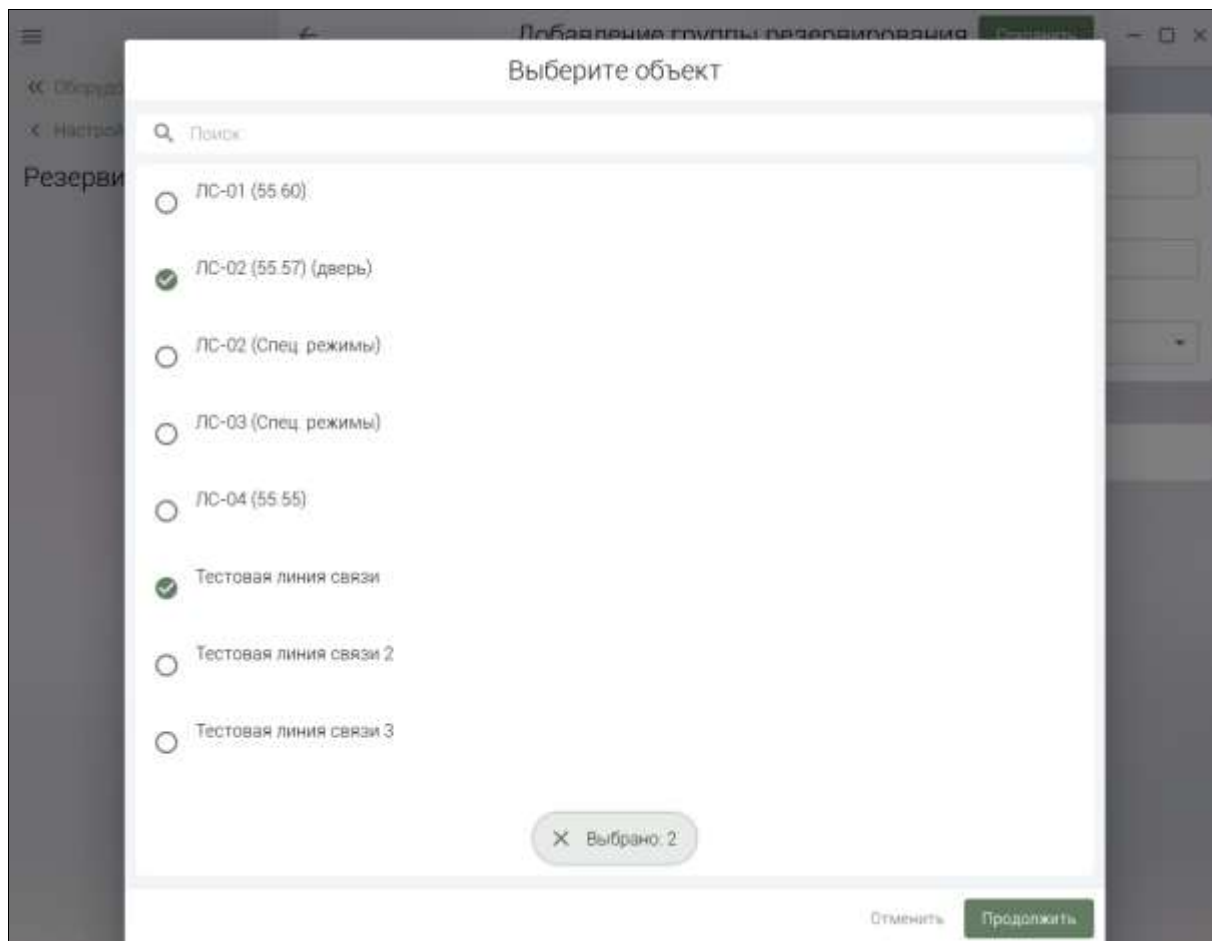


Рисунок 11– Выбор объектов резервирования

7) При потере связи сервера ССКУ и основного узла, управление передается резервному узлу.

Для функционирования резервирования обязательно наличие связи между сервером ССКУ и узлом.

3.4. Настройка СПО модуля сопряжения с контроллером АЛГО-525-Р

Конфигурационная информация СПО модуля сопряжения находится в файле `/conf/server.xml`. Данный файл имеет формат XML-документа и отвечает за конфигурирование сервера СПО модуля сопряжения (сервера JNPI). После установки СПО модуля сопряжения, настройка программы производится путем изменения файла конфигурации.

Для изменения файла конфигурации необходимо выполнить следующие действия:

1) Остановить СПО модуля сопряжения с помощью скриптов `/bin/shutdown.sh` или `\bin\shutdown.bat` соответственно;

2) Отредактировать файл `server.xml`. Изменения, которые необходимо внести при редактировании:

– если на одном компьютере запускается более одного *server.xml*, необходимо вручную указать порт запуска-выгрузки задать порт `<server port="3610" shutdown="shutdown">`;

– задать параметры отправки широковещательных сообщений:

Адрес отправки широковещательных сообщений	<i>broadcastAddress</i>	по умолчанию [255.255.255.255]
ТСР-порт отправки широковещательных сообщений запроса подключения к серверу	<i>broadcastPort</i>	по умолчанию [2002]

– задать параметры, которые определены для конкретного договора пусконаладки.

3) Запустить СПО модуля сопряжения с помощью скриптов */bin/startup.sh* или *\bin\startup.bat* соответственно.

Конфигурационный файл будет считан при запуске СПО модуля сопряжения.

3.4.1. Описание моделей типов устройств модуля сопряжения с контроллером АЛГО-525-Р

СПО модуля сопряжения АЛГО-525-Р поддерживает следующую иерархию типов устройств (Рисунок 12).

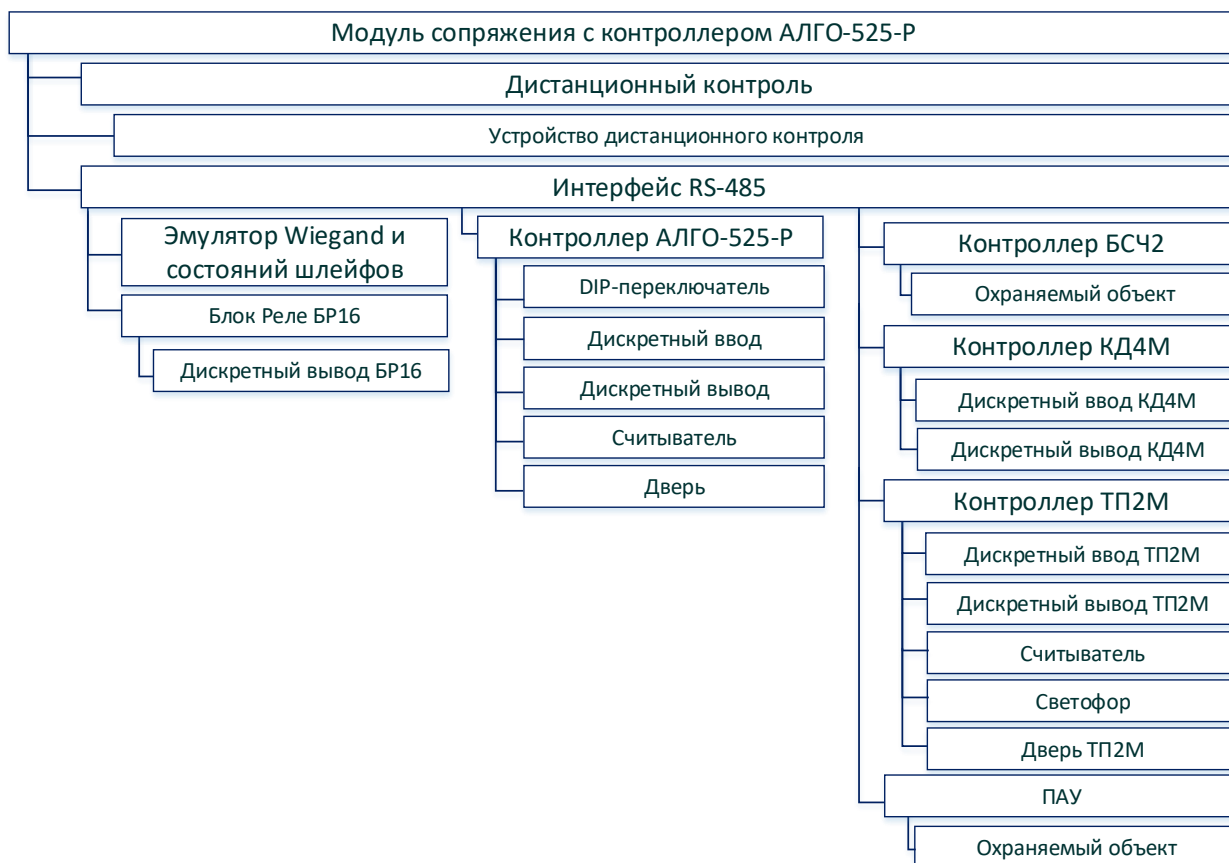


Рисунок 12 — Иерархия поддерживаемых типов устройств

3.4.1.1. Модуль сопряжения контролера АЛГО-525-Р

3.4.1.1.1. Обозначение типа: **ru.algont.algo525.jhpi.devices.RootDeviceWrapper**.

3.4.1.1.2. Описание параметров конфигурации (Таблица 3).

Таблица 3

Название параметра	Описание
Узел	Узел, на котором установлено СПО модуля сопряжения
Порт	Номер порта связи с сервером оборудования согласно конфигурационному файлу server.xml. Следует иметь в виду, что СПО модуля сопряжения, функционирующим на одном ПУ, должны быть назначены уникальные порты
Время автоматического обновления локальных баз	Время в формате «ЧЧ:ММ», в которое автоматически запустится процесс обновления локальных баз СПО модуля сопряжения. Если время не указано, автоматического обновления не будет (по умолчанию — 00:00)
PIN_FORCED_ADD	Добавочный код к ПИН-коду для прохода по принуждению.

3.4.1.1.3. Состояния не поддерживаются.

3.4.1.1.4. Описание команд управления (Таблица 4).

Таблица 4

Команда	Описание
Обновить локальные базы	СПО модуля сопряжения запрашивает у сервера оборудования ССКУ данные из БД ССКУ о пользователях (код карты, вес, PIN-код, геометрия ладони руки) и конфигурации (планы доступа и параметры конфигурации устройств). Полученная информация сохраняется на узле установки АПИ в локальных базах СПО модуля сопряжения и передается во все обслуживаемые модулем сопряжения контроллеры

3.4.1.1.5. Описание сообщений (Таблица 5).

Таблица 5

Текст сообщения	Описание
Выгрузка АПИ	Зафиксировано событие остановки программы
Загрузка АПИ	Зафиксировано событие запуска программы
Начало обновления локальных баз	Событие формируется при начале обновления локальных баз СПО модуля сопряжения по команде «Обновить локальные базы» или по времени автоматического обновления
Окончание обновления локальных баз	Успешное завершение обновления локальных баз СПО модуля сопряжения
Ошибка обновления локальных баз	Локальные базы не обновлены из-за ошибки
Появление связи с сервером оборудования	Установление связи модуля сопряжения с сервером оборудования ССКУ
Пропадание связи с сервером оборудования	Потеря связи модуля сопряжения с сервером ССКУ

3.4.1.1.6. Описание характеристик устройства (Таблица 6).

Таблица 6

Название параметра	Описание
Версия АПИ	Версия СПО модуля сопряжения, номер ревизии в системе управления версиями, дата и время построения дистрибутива

Количество загруженных КД	Количество карт доступа (пользователей) в локальной БД СПО модуля сопряжения
Количество загруженных временных зон	Количество временных зон в локальной БД СПО модуля сопряжения. Количество временных зон соответствует количеству уникальных расписаний, использованных в планах доступа ССКУ. Следует иметь в виду, что содержимое локальной БД может не соответствовать содержимому памяти контроллеров, обслуживаемых данным модулем сопряжения

3.4.1.2. Дистанционный контроль

3.4.1.2.1. Обозначение типа: **ru.algont.jhpi.device.RemoteControlManagerDevice**.

3.4.1.2.2. Описание параметров конфигурации (Таблица 7).

Таблица 7

Название параметра	Описание
Процессоры ДК	Выбор процессоров ДК из перечня поддерживаемых
Максимум	Каждый процессор ДК обслуживает одно устройство дистанционного контроля. Если необходимо провести дистанционный контроль, но в данный момент все процессоры ДК заняты, происходит запуск еще одного процессора ДК. Параметр «Максимум» определяет максимальное допустимое количество процессоров ДК, которые могут быть запущены одновременно. При превышении допустимого количества процессоров ДК задачи дистанционного контроля образуют очередь. Параметр «Минимум» определяет минимальное количество постоянно запущенных процессоров ДК. Минимальное количество нитей автоматически запускается при старте АПИ. Значения по умолчанию: максимум — 15, минимум — 5
Минимум	

3.4.1.2.3. Состояния не поддерживаются.

3.4.1.2.4. Команды управления не поддерживаются.

3.4.1.2.5. Сообщения не поддерживаются.

3.4.1.3. Устройство дистанционного контроля

3.4.1.3.1. Обозначение типа: **ru.algont.jhpi.device.RemoteControlDevice**

3.4.1.3.2. Описание параметров конфигурации (Таблица 8).

Таблица 8

Название параметра	Описание
Устройство управления	Устройство управления (например, реле), по активизации которого будет начинаться дистанционный контроль. Параметры активизации УУ задаются в параметрах «Продолжительность импульса» и «Фронт импульса»
Продолжительность импульса (сек.)	Продолжительность активизации устройства управления (по умолчанию — 3 с)
Фронт импульса	Передний или задний фронт импульса активизации устройства управления (по умолчанию — передний фронт)
Устройство контроля	Устройства, ДК которых предполагается проводить (например, один или несколько шлейфов). ДК считается выполненным успешно только в том случае, если получен отклик от всех

Название параметра	Описание
	контролируемых устройств
Устройство питания	Обязательным условием успешного запуска ДК является включенное устройство питания, т. е. шлейф должен быть в состоянии «Активен», а реле в состоянии «Включено»
Задержка срабатывания (сек.)	Время ожидания отклика контролируемого устройства после начала проверки (по умолчанию — 5 с)
Время выполнения (чч:мм:сс, чч:мм:сс)	Время начала выполнения ежедневного дистанционного контроля. Значения разделяются запятой (по умолчанию — 06:30:00, 17:30:00)
Запуск ДК	Если параметр неактивен, сообщение «Запуск ДК» не будет регистрироваться в системе (по умолчанию параметр активен)
ДК выполнен	Если параметр неактивен, сообщение «ДК выполнен» не будет регистрироваться в системе (по умолчанию параметр активен)
Ошибка выполнения ДК	Если параметр неактивен, сообщение «Ошибка выполнения ДК» не будет регистрироваться в системе (по умолчанию параметр активен)

3.4.1.3.3. Возможные состояния (Таблица 9).

Таблица 9

Набор состояний	Возможные значения	Описание
Выполнение	Да	Идет выполнение дистанционного контроля.
	Нет	Дистанционный контроль не выполняется.

3.4.1.3.4. Описание команд управления (Таблица 10).

Таблица 10

Команда	Описание
Выполнить ДК	Выполнить дистанционный контроль.

3.4.1.3.5. Описание сообщений (Таблица 11).

Таблица 11

Текст сообщения	Описание
ДК выполнен	Дистанционный контроль выполнен успешно.
Начало выполнения ДК	Запущено выполнение дистанционного контроля.
Ошибка выполнения ДК	Выполнение дистанционного контроля завершилось неудачей.

3.4.1.4. Интерфейс RS-485

3.4.1.4.1. Обозначение типа: **ru.algont.algo525.jhpi.devices.SerialPortWrapper**

3.4.1.4.2. Описание параметров конфигурации (Таблица 12).

Таблица 12

Название параметра	Описание
Строка подключения	Формат: <класс_драйвера>?<параметры>. Например: UDPDriver?192.168.127.254:4002/4001:9600. (исходящий/входящий порты, скорость обмена) "TCPDriver?192.168.127.254:4002:9600 или ru.algont.serial.connection.tcp.TCPDriver?192.168.127.254:4002:9600

Название параметра	Описание
	0 ru.algont.serial.connection.jssc.JSSCDriver?port=/dev/ttyr00,baud=9600,dataBits=8,stopBits=1,parity=NONE
Время ожидания выполнения команды (мс)	Команда будет считаться потерянной, если ответ не пришёл за указанное время. По умолчанию – 500 мс.
Количество повторов при неудачном выполнении команды	При неполучении ответа запрос будет отправлен повторно указанное кол-во раз. По умолчанию – 3
Интервал опроса активного устройства (мс)	После прочтения всех событий следующее будет запрошено через указанное время. По умолчанию – 200 мс.
Интервал опроса неактивного устройства (мс)	Как часто запрашивается доступность устройства. По умолчанию – 50 000 мс.
Нумерация адресов контроллеров	Прямая, обратная или не установлена (неизвестна) нумерация адресов контроллеров. По умолчанию – «Неизвестна»
Идентификатор узла	Идентификатор данного узла для резервирования. Является адресом устройства на линии. Число должно быть уникально для всех устройств на линии (контроллеров и модулей сопряжения). По умолчанию – 33
Список резервных узлов в порядке их использования	Адреса всех модулей сопряжения на линии через запятую. Первое в списке - основное устройство, остальные - резервные в порядке использования. Значение поля должно быть одинаково на всех устройствах линии
Общий опрос событий	Режим общего опроса событий. По умолчанию – не активен

3.4.1.4.3. Возможные состояния (Таблица 13).

Таблица 13

Набор состояний	Возможные значения	Описание
Протоколирование	Включено	Ведется запись протокола обмена по порту в журнал событий в каталоге logs
	Выключено	Запись протокола обмена по порту не ведется
Состояние	Открыт	Порт открыт
	Закрыт	Порт закрыт
Режим	Опрос	Модуль сопряжения обменивается данными с контроллерами на линии связи (основной модуль сопряжения)
	Прослушивание	Модуль сопряжения прослушивает линию связи (резервный модуль сопряжения)

3.4.1.4.4. Описание команд управления (Таблица 14).

Таблица 14

Команда	Описание
Включить	Начать запись протокола обмена по порту в журнал событий в

Команда	Описание
протоколирование	каталоге logs.
Выключить протоколирование	Выключение протоколирования обмена по порту.
Опросить линию на наличие устройств	Начать опрос линии связи о состоянии подключенных устройств (перебирает все адреса по порядку, результат пишет в характеристики устройства).

3.4.1.4.5. Описание сообщений (Таблица 15).

Таблица 15

Текст сообщения	Описание
Открытие порта	Успешное открытие порта.
Заккрытие порта	Успешное закрытие порта.
Ошибка порта	Обнаружена ошибка порта.

3.4.1.4.6. Описание характеристик устройства (Таблица 16).

Таблица 16

Название параметра	Описание
Статус подключения	Информация о качестве подключения к физической линии
Статус устройств	Информация о качестве связи с устройствами (в т.ч. резервными модулями сопряжения)
Список устройств на линии	Информация о списке устройств на линии

3.4.1.5. Эмулятор Wiegand и состояний шлейфов

3.4.1.5.1. Обозначение типа: `ru.algont.algo525.jhpi.devices.EmulatorWrapper`

3.4.1.5.2. Параметры конфигурации (Таблица 17).

Таблица 17

Название параметра	Описание
Номер полукомплекта	Номер считывателя для определения направления прохода
Номер карты	Идентификационный номер карты

3.4.1.5.3. Возможные состояния (Таблица 18).

Таблица 18

Набор состояний	Возможные значения	Описание
Обновление	Нет	Обновление не выполняется.
	Карты доступа	Выполняется обновление карт доступа.
	Конфигурация	Выполняется обновление конфигурации.
	Прошивка	Выполняется обновление прошивки.

3.4.1.5.4. Описание команд управления (Таблица 19).

Таблица 19

Команда	Описание
Заккрыть дверь	Имитировать закрытие двери под номером [Номер].

Команда	Описание
КЗ ЗНВ	Имитировать короткое замыкание кнопки запроса на выход под номером [Номер].
Обрыв ЗНВ	Имитировать обрыв кнопки ЗНВ под номером [Номер].
Нажать ЗНВ	Имитировать нажатие кнопки запроса на выход под номером [Номер].
Показать текст	Имитировать показ текста [Адрес БСЧ2][Текст].
КЗ двери	Имитировать короткое замыкание двери под номером [Номер].
Обрыв двери	Имитировать обрыв двери под номером [Номер].
Ввод включить	Имитировать включение ввода под номером [Номер].
Открыть дверь	Имитировать открытие двери под номером [Номер].
Считать карту	Имитировать считывание карты [Номер полукомплекта] [Номер карты].
Ввод отключить	Имитировать отключение ввода под номером [Номер].
Ввод в КЗ	Имитировать короткое замыкание ввода [Номер].
Считать карты одновременно	Имитировать одновременное считывание карт [Карты] [Интервал].
Ввод в обрыв	Обрыв ввода [Номер].
Отпустить ЗНВ	Отпустить кнопку запроса на выход [Номер].

3.4.1.5.5. Описание сообщений (Таблица 20).

Таблица 20

Текст сообщения	Описание
Начало обновления конфигурации	Начато обновление конфигурации.
Окончание обновления конфигурации	Успешное завершение обновления конфигурации.
Ошибка обновления конфигурации	Обнаружена ошибка в процессе выполнения обновления конфигурации.

3.4.1.6. Блок Реле BR16

3.4.1.6.1. Обозначение типа: **ru.algont.algo525.jhpi.devices.controllers.**

BR16ControllerWrapper

3.4.1.6.2. Параметры конфигурации (Таблица 21).

Таблица 21

Параметр	Описание
Адрес	Адрес блока реле.
Номер	Номер блока реле.
Включение вывода	Параметр включения вывода – «Подачей напряжения» или «Снятием напряжения». По умолчанию – «Подачей напряжения».

3.4.1.6.3. Возможные состояния (Таблица 22).

Таблица 22

Набор состояний	Возможные значения	Описание
Связь	Нет	Нет связи с устройством.
	Есть	Связь с устройством установлена.
Состояние	Выключен	Устройство выключено.
	Включен	Устройство включено.

3.4.1.6.4. Описание команд управления (Таблица 23).

Таблица 23

Команда	Описание
Отключить	Отключить устройство.
Включить	Включить устройство.

3.4.1.6.5. Описание сообщений (Таблица 24).

Таблица 24

Текст сообщения	Описание
Включен	Устройство включено.
Отключен	Устройство выключено.
Пропадание связи	Связь с устройством разорвана.
Появление связи	Связь с устройством восстановлена.

3.4.1.6.6. Описание характеристик устройства (Таблица 25).

Таблица 25

Название параметра	Описание
Производитель устройства	Заполняется в соответствии с прошивкой контроллера.
Наименование устройства	Заполняется в соответствии с прошивкой контроллера.
Серийный номер	Заполняется в соответствии с прошивкой контроллера.
Версия программы загрузчика	Заполняется в соответствии с прошивкой контроллера.
Тип пользовательской программы	Заполняется в соответствии с прошивкой контроллера.
Версия пользовательской программы	Заполняется в соответствии с прошивкой контроллера.
Качество линии связи	Заполняется в соответствии с прошивкой контроллера.
Ошибки конфигурации	Выводятся ошибки в конфигурации контроллера (недопустимая комбинация параметров).

3.4.1.7. Контроллер АЛГО-525

3.4.1.7.1. Обозначение типа: **ru.algont.algo525.jhpi.devices.ControllerWrapper**

3.4.1.7.2. Описание параметров конфигурации (Таблица 26).

Таблица 26

Название параметра	Описание
Адрес	Адрес контроллера АЛГО-525 на линии (от 1 до 255).
Время автоматического обновления контроллера	Время автоматического полного обновления контроллера. По умолчанию – 01:00.

3.4.1.7.3. Возможные состояния (Таблица 27).

Таблица 27

Набор состояний	Возможные значения	Описание
Связь	Нет	Контроллер не отвечает на поллинг от модуля сопряжения.
	Есть	Контроллер отвечает на поллинг от модуля сопряжения.
Обновление	Нет	Обновление контроллера не ведется.
	Карты доступа	Ведется передача информации о пользователях (коды карт доступа, PIN-коды, вес, геометрия ладони руки) из СПО модуля сопряжения в контроллер.
	Конфигурация	Ведется передача конфигурационной информации (подключенные к контроллеру устройства и планы доступа) из СПО модуля сопряжения в контроллер.
	Прошивка	Ведется передача обновления прошивки контроллера из СПО модуля сопряжения в контроллер.

3.4.1.7.4. Описание команд управления (Таблица 28).

Таблица 28

Команда	Описание
Синхронизация времени	Принудительная синхронизации времени контроллера с временем ПУ. Синхронизация времени также выполняется каждые 5 минут. Данную настройку можно переопределить параметром ControllerWrapper.SYNC_DATE_PERIOD.
Обновление программы контроллера	Запускает обновление прошивки. Прошивка для обновления находится в файле storage/firmware.dat в каталоге установки модуля сопряжения.
Полное обновление	Перезапись конфигурации и перезапись пользователей.
Обновить конфигурацию	Перезапись конфигурационных данных в контроллер (подключенные к контроллеру устройства и планы доступа).
Обновление карт доступа	Передача информации о пользователях (коды карт доступа, PIN-коды, вес, геометрия ладони руки) из СПО модуля сопряжения в контроллер.

3.4.1.7.5. Описание сообщений (Таблица 29).

Таблица 29

Текст сообщения	Описание
Начало обновления программы контроллера	При обновлении прошивки контроллера.
Окончание обновления программы контроллера	Прошивка успешно обновлена.
Ошибка обновления программы контроллера	Ошибка при обновлении прошивки.
Начало обновления конфигурации	Начало записи конфигурационных данных в память контроллера.
Окончание обновления конфигурации	Успешное завершение записи конфигурационных данных в память контроллера.
Ошибка обновления конфигурации	Запись конфигурационных данных в память контроллера завершилась с ошибками.
Начало обновления времени	Начало записи времени в память контроллера.
Окончание обновления времени	Успешная запись времени в память контроллера.
Ошибка обновления времени	Ошибка записи времени в память контроллера.
Начало обновления карт доступа	Запись информации о картах доступа, планах доступа и т. п. в память контроллера.
Окончание обновления карт доступа	Запись информации о картах доступа, планах доступа и т. п. в память контроллера завершилась удачно.
Ошибка обновления карт доступа	Запись информации о картах доступа, планах доступа и т. п. в память контроллера завершилась с ошибками.
Появление связи	Первый ответ контроллера на поллинг от модуля сопряжения.
Пропадание связи	Отсутствие ответа контроллера на поллинг от модуля сопряжения.

3.4.1.7.6. Описание характеристик устройства (Таблица 30).

Таблица 30

Название параметра	Описание
Производитель устройства	Заполняется в соответствии с прошивкой контроллера.
Наименование устройства	Заполняется в соответствии с прошивкой контроллера.
Серийный номер	Заполняется в соответствии с прошивкой контроллера.
Версия программы загрузчика	Заполняется в соответствии с прошивкой контроллера.
Тип пользовательской программы	Заполняется в соответствии с прошивкой контроллера.
Версия пользовательской программы	Заполняется в соответствии с прошивкой контроллера.
Качество линии связи	Заполняется в соответствии с прошивкой контроллера.

Название параметра	Описание
Ошибки конфигурации	Выводятся ошибки в конфигурации контроллера (недопустимая комбинация параметров).

3.4.1.8. Дискретный ввод

Дискретный ввод используется для подключения различных датчиков, например, радиационный монитор, датчик вскрытия, датчик положения двери, кнопка запроса на выход, охранный датчики другие.

3.4.1.8.1. Обозначение типа: **ru.algont.algo525.jhpi.devices.InputPortWrapper**

3.4.1.8.2. Описание параметров конфигурации (Таблица 31).

Таблица 31

Название параметра	Описание
Номер	Номер устройства в диапазоне от 1 до 9.
Использовать ввод	Признак выбора режима ввода.
Тип ввода	«Нормально разомкнут», «Нормально замкнут». По умолчанию – «Нормально разомкнут».
Есть контрольный резистор	Признак наличия контрольного резистора.
Антидребезг, мс	Временной интервал от 0 до 65565 мс, в течение которого игнорируются одинаковые события об изменении состояния ввода, но значение «Состояние» ввода меняется. Например, если ввод перешел из состояния «Неактивен» в состояние «Активен» и было зарегистрировано событие «Активен», то в течение временного интервала сообщения об изменении состояния на «Активен» будут игнорироваться.

3.4.1.8.3. Возможные состояния (Таблица 32).

Таблица 32

Набор состояний	Возможные значения	Описание
Охрана	Снят с охраны	Ввод снят с охраны.
	Под охраной	Ввод под охраной.
Неисправность	Нет	Если состояние ввода неизвестно (например, из-за потери связи с контроллером) или «Да», и значение «Да» помечено в модели устройств ССКУ, то устройство будет считаться в ССКУ неисправным.
	Да	
Тревога	Нет тревоги	Нет тревоги.
	Тревожное состояние	Тревожное состояние.
Состояние	Активен	Ввод активен.
	Неактивен	Нормальное (неактивное) состояние ввода.
	Обрыв	Обрыв линии связи с вводом.
	КЗ	Короткое замыкание линии связи с вводом.

3.4.1.8.4. Описание команд управления (Таблица 33).

Таблица 33

Команда	Описание
Снять с охраны	Выполнить снятие охраняемого объекта с охраны. Состояние объекта «Под охраной» меняется на «Нет».
Поставить под охрану	Выполнить постановку охраняемого объекта под охрану. Состояние объекта «Под охраной» меняется на «Да».
Сбросить неисправность	Сброс состояния в норму
Сбросить тревогу	Сброс состояния в норму

3.4.1.8.5. Описание сообщений (Таблица 34).

Таблица 34

Текст сообщения	Описание
Ввод активен	Ввод активен.
Ввод неактивен	Ввод неактивен.
Постановка под охрану	Постановка под охрану.
Снятие с охраны	Снятие с охраны.
Ошибка постановки под охрану	Постановка под охрану произошла с ошибками.
Тревога снята	Нет тревоги.
Тревога	Тревожное состояние.
Исправно	Ошибок нет.
КЗ ввода	Короткое замыкание линии связи с вводом.
Обрыв ввода	Обрыв линии связи с вводом.

3.4.1.8.6. Характеристики устройства не поддерживаются.

3.4.1.9. Дискретный вывод

3.4.1.9.1. Обозначение типа: **ru.algont.algo525.jhpi.devices.OutPortWrapper**

3.4.1.9.2. Описание параметров конфигурации (Таблица 35).

Таблица 35

Название параметра	Описание
Номер	Номер вывода в диапазоне от 1 до 16.
Включение вывода	Метод активизации вывода – «Подачей напряжения» или «Снятием напряжения». По умолчанию – «Подачей напряжения».
Время активизации вывода (сек.)	Ввод будет активизирован в течение времени, установленного в качестве значения параметра. По умолчанию 1 сек.
Алгоритм автономного управления выводом	Установка алгоритма автономного управления – «Сетевое управление», «Зеркальное соответствие» (состояние вывода зависит от состояния ввода, например, вывод будет активен, пока будет активен ввод), «Активизация на время» или «Световой оповещатель». По умолчанию – «Сетевое управление».
Активировать при неисправности	Признак активации вывода при неисправности, тревоге или саботаже.
Активировать при тревоге	
Активировать при	

Название параметра	Описание
саботаже	
Управляющие вводы	Номера вводов, на изменение состояния которых реагирует вывод (через запятую).
Управляющие пропускные пункты	Номера пропускных пунктов, на изменение состояния которых реагирует вывод (через запятую).

3.4.1.9.3. Возможные состояния (Таблица 36).

Таблица 36

Набор состояний	Возможные значения	Описание
Состояние	Выключен	Вывод выключен.
	Мигание	Поочерёдное включение/выключение вывода
	Включен	Вывод включен.

3.4.1.9.4. Описание команд управления (Таблица 37).

Таблица 37

Команда	Описание
Отключить	Отключить вывод.
Мигание	Поочерёдное включение/выключение вывода.
Включить на время	Включить вывод на время, указанное в параметре «Время активизации» вывода.
Включить	Включить вывод.

3.4.1.9.5. Описание сообщений (Таблица 38).

Таблица 38

Текст сообщения	Описание
Отключен	Выполнена команда «Отключить», состояние вывода «Выключен».
Включен	Выполнена команда «Включить», состояние вывода «Включен».
Мигание	Выполнена команда «Мигание», состояние вывода «Мигание».

3.4.1.9.6. Характеристики устройства не поддерживаются

3.4.1.10. Считыватель

3.4.1.10.1. Обозначение типа: **ru.algont.algo525.jhpi.devices.ReaderWrapper**

3.4.1.10.2. Описание параметров конфигурации (Таблица 39).

Таблица 39

Название параметра	Описание
Номер	Номер считывателя в диапазоне от 1 до 4.
Используется кодонаборник считывателя	Признак использования кодонаборного устройства считывателя. По умолчанию – не используется.

3.4.1.10.3. Состояния не поддерживаются

3.4.1.10.4. Команды не поддерживаются

3.4.1.10.5. Описание сообщений (Таблица 40).

Таблица 40

Текст сообщения	Описание
Считана карта доступа	Считан код карты доступа.
Считан ПИН	Считан ПИН-код.

3.4.1.10.6. Описание характеристик устройства (Таблица 41).

Таблица 41

Название параметра	Описание
Последний считанный код карты	Значение кода карты доступа.

3.4.1.11. DIP-переключатель

3.4.1.11.1. Обозначение типа: **ru.algont.algo525.jhpi.devices.DIPSwitchWrapper**

3.4.1.11.2. Описание параметров конфигурации (Таблица 42).

Таблица 42

Название параметра	Описание
Переключатель	«SA1», «SA2».
Номер ключа	Номер ключа в диапазоне от 1 до 8.

3.4.1.11.3. Возможные состояния (Таблица 43).

Таблица 43

Набор состояний	Возможные значения	Описание
Состояние	Включен	Переключатель включен.
	Выключен	Переключатель в положении «OFF».

3.4.1.11.4. Команды не поддерживаются.

3.4.1.11.5. Сообщения не поддерживаются.

3.4.1.11.6. Характеристики устройства не поддерживаются.

3.4.1.12. Дверь

3.4.1.12.1. Обозначение типа: **ru.algont.algo525.jhpi.devices.DoorWrapper**

3.4.1.12.2. Описание параметров конфигурации (Таблица 44).

Таблица 44

Название параметра	Описание
Номер пропускного пункта	Число от 1 до 254. Все пропускные пункты контроллера должны быть пронумерованы по порядку, пропуски не допускаются.
Регистрация прохода	Регистрация прохода «По разрешению доступа», «По открытию двери» или «По закрытию двери».
Контролировать повторный вход	Контролировать повторный вход.
Контролировать повторный выход	Контролировать повторный выход.
Входной считыватель	Входной считыватель.
Выходной считыватель	Выходной считыватель.
Кнопка ЗНВ	Кнопка запроса на выход.

Датчик двери	Датчик двери.
Вывод управления замком	Вывод управления замком.
Время разблокирования (сек.)	Время в секундах, на которое разблокируется замок при выполнении команды «Разблокировать пропускной пункт на время», и при разблокировании замка при допуске по карте доступа (по умолчанию — 1 сек.)
Время открытия двери (сек.)	Максимально разрешенное время открытия двери (в секундах), после которого формируется сообщение «Дверь оставлена открытой» (по умолчанию — 1 сек.).
Время набора ПИН (сек.)	Время набора ПИН-кода в секундах (по умолчанию — 1 сек.).
Кол-во попыток ввода ПИН	Максимально допустимое количество вводов ПИН-кода, до формирования сообщения о неверно введенном ПИН-коде «Неверный ПИН». По умолчанию — 3.
Количество лиц для доступа по правилу 2-х и более	Количество лиц для доступа по правилу 2-х и более. По умолчанию — 0.
Использовать правило 2-х на входе	Признак использования правила 2-х на входе. По умолчанию — не активен.
Использовать правило 2-х на выходе	Признак использования правила 2-х на выходе. По умолчанию — не активен.
Время при проходе по правилу 2-х и более (сек.)	Максимальный временной интервал с подачи запроса на проход первого сотрудника до подачи запроса на проход второго сотрудника. По умолчанию — 10 с
Конфигурация пропускного пункта	Конфигурация пропускного пункта.
Режим допуска	1) «Санкция модуля сопряжения» — решение о допуске принимает СПО модуля сопряжения. При считывании КД, информация о которой отсутствует в контроллере, формируется запрос на проверку прав доступа в сервер оборудования. 2) «Санкция сервера» — решение о допуске принимает сервер оборудования. При наличии кодонаборной клавиатуры запрос доступа на сервер передается только после набора ПИН-кода. Если связь с ССОИ отсутствует, контроллер принимает решение о допуске самостоятельно.

3.4.1.12.3. Возможные состояния (Таблица 45).

Таблица 45

Набор состояний	Возможные значения	Описание
Замок заблокирован	Да	Замок двери заблокирован.
	Нет	Замок двери разблокирован.
Кнопка ЗНВ	В норме	Кнопка запроса на выход не нажата.
	Активна	Кнопка запроса на выход нажата.
Охрана	Снят с охраны	Если состояние имеет значение «Под охраной», устройство находится под охраной контроллера и заблокировано (проход через него невозможен).
	Под охраной	
Неисправность	Исправна	Если состояние неизвестно (например, из-за

Набор состояний	Возможные значения	Описание
	Неисправна	потери связи с контроллером) или «Неисправна», и значение «Неисправна» помечено в модели устройств ССКУ, то устройство будет считаться в ССКУ неисправным.
Состояние двери	Открыта	Датчик положения двери активен (если датчик нормально закрыт) или в норме (если датчик нормально открыт).
	Закрыта	Датчик положения двери в норме (если датчик нормально закрыт) или активен (если датчик нормально открыт).
Тревога	Нет тревоги	Для устройства нет активных тревог.
	Тревожное состояние	Для устройства активирована тревога.
Доступ на входе	Контролируемый	Режим допуска на входе.
	Свободный	
	Блокировка	
Саботаж	Нет	Зафиксировано преднамеренное воздействие на систему с целью нарушения ее нормального функционирования.
	Есть	
Доступ на выходе	Контролируемый	Режим допуска на выходе.
	Свободный	
	Блокировка	
Состояние саботажа	Нет	Для устройства нет саботажа.
	Есть	Устройство в состоянии саботажа.

3.4.1.12.4. Описание команд управления (Таблица 46).

Таблица 46

Команда	Описание
Сброс саботажа	Установить для двери состояние «Нет» саботажа.
Блокировка доступа на входе	Для состояния «Доступ на входе» установить значение «Блокировка».
Сброс неисправности	Для состояния «Неисправность» установить значение «Исправна».
Заблокировать замок	Заблокировать замок двери.
Сброс тревоги	Тревога сброшена. Состояние «Тревога» в значении «Нет тревоги».
Контролируемый доступ на входе	Контролируемый доступ на входе.
Взять под охрану	Взять дверь под охрану.
Пропустить пользователя	Во время прохода контроллеру передается решение о разрешении доступа, происходит разблокирование замков и открытие дверей.
Сбросить статус повторного прохода пользователя	Сотрудник, осуществив вход в один из контролируемых пропускных пунктов рубежа, не может войти в любой другой пропускной пункт рубежа, пока не выполнит выхода из рубежа.

Команда	Описание
	Если подать несколько последовательных запросов на проход через контролируемые пропускные пункты одного и того же рубежа, доступ будет разрешен только через первый из них. Для работы рубежного контроля параметр «Режим допуска» должен быть по санкции сервера или по санкции модуля сопряжения.
Свободный доступ на входе	Свободный доступ на входе.
Блокировка доступа на выходе	Блокировка доступа на выходе.
Разблокировать пропускной пункт на время	Разблокировать замок двери на время, заданное в параметре «Время разблокирования».
Контролируемый доступ на выходе	Контролируемый доступ на выходе.
Свободный доступ на выходе	Свободный доступ на выходе.
Разблокировать замок	Разблокировать замок двери. Замок будет заблокирован до поступления команды «Заблокировать замок».
Снять с охраны	Снять с охраны.
Разрешить проход	Открыть замок.
Запретить проход	Закрыть замок.

3.4.1.12.5. Описание сообщений (Таблица 47).

Таблица 47

Текст сообщения	Описание
Постановка под охрану	Дверь поставлена под охрану.
Снятие с охраны	Дверь снята с охраны.
Ошибка постановки под охрану	В процессе постановки под охрану возникло исключение, постановка под охрану не выполнена.
Локальная постановка под охрану	Пропускной пункт был поставлен под охрану/снят с охраны со считывателя.
Локальное снятие с охраны	
Разблокирование замка	Разблокирование замка двери.
Блокирование замка	Замок заблокирован по команде, временной зоне автоматического блокирования или по истечению «Времени разблокирования замка».
Открытие двери	Открытие двери при разблокированном замке. Событие от датчика положения двери.
Закрытие двери	Закрытие двери. Событие от датчика положения двери.
Кнопка ЗНВ активна	Нажатие кнопки запроса на вход.
Кнопка ЗНВ не активна	Возврат кнопки запроса на вход в нормальное состояние.
Контролируемый доступ	Контролируемый доступ.
Свободный доступ	Свободный доступ.

Текст сообщения	Описание
Блокировка доступа	Блокировка доступа.
Доступ разрешен	Разрешение доступа по КД.
Доступ разрешен*	Разрешение доступа по КД. *Решение о доступе принято сервером.
Доступ разрешен**	Разрешение доступа по КД. **Решение о доступе принято модулем сопряжения.
Отказ от прохода	Проход не был совершен в течение «Времени разблокирования».
Проход совершен	Проход был совершен в течение «Времени разблокирования».
Доступ разрешен «по принуждению»	Пользователь ввел ПИН-код прохода по принуждению.
Отказано в доступе	Отказано в доступе.
Отказано в доступе: рубежный контроль	Вход во вложенный рубеж будет запрещен, если не был зафиксирован вход в рубеж предыдущего уровня. Выход из вложенных рубежей также осуществляется в порядке уменьшения вложенности. Если параметр «Контролировать доступ» неактивен, при нарушении правил рубежного контроля доступ будет разрешен и вместо сообщения об отказе в доступе будет сформировано сообщение «Нарушение рубежного контроля». Для работы рубежного контроля параметр «Режим допуска» должен быть по санкции сервера или по санкции модуля сопряжения.
Отказано в доступе: карта доступа заблокирована	Попытка доступа по заблокированной КД.
Отказано в доступе: нет сопровождающего	После прохода сопровождающего превышено время ожидания КД сопровождаемого.
Разыскиваемая карта доступа	Попытка доступа по КД, входящей в список разыскиваемых.
Пользователь отсутствует в памяти контроллера	Пользователь отсутствует в памяти контроллера.
Не в свое время	Расписание плана доступа КД не разрешает доступ в текущее время.
Неверный ПИН	Введен неверный ПИН-код.
Отсутствует ПИН	Не введен ПИН-код в течение таймаута ожидания, заданного прошивкой контроллера.
Неверный вес	Неверный вес
Неверная биометрия	Сообщение от консоли распознавания. Считанная биометрическая информация не совпадает с биометрическим шаблоном владельца карты доступа.
Повторный проход	Событие возникает при попытке прохода в одном направлении более одного раза.
Правило доступа (ожидание второго и более)	Правило доступа (ожидание второго и более)

Текст сообщения	Описание
Нет доступа через пропускной пункт	Нет доступа через пропускной пункт
Неверное направление	Неверное направление.
Дверь заблокирована	Дверь заблокирована.
Нет прав снятия с охраны	Нет прав снятия с охраны.
Тревога снята	Тревога сброшена.
Тревога (Ввод активен)	Тревога (Ввод активен).
Тревога (Не допущен)	Тревога (Не допущен).
Тревога (Попытка доступа в охраняемый объект)	Тревога (Попытка доступа в охраняемый объект).
Нет саботажа	Нет саботажа.
Взлом двери	Открытие двери при заблокированном замке.
Дверь оставлена открытой	Дверь открыта более установленного в параметре «Время открытия двери» времени.
Исправна	Дверь исправна.
Неисправность	Не удастся определить текущее состояние двери. Возможно, связь с контроллером потеряна, или недоступен ПУ, на котором установлено СПО модуля сопряжения.
Считана карта доступа	Считан код карты доступа.
Считан ПИН	Считан ПИН-код.
Неизвестная КД	Считана КД, отсутствующая в памяти контроллера. Запрос доступа переадресован СПО модуля сопряжения и серверу оборудования.

3.4.1.12.6. Характеристики устройства не поддерживаются.

3.4.1.13. Контроллер БСЧ2

3.4.1.13.1. Обозначение типа: **ru.algont.algo525.jhpi.devices.controllers.BSCH2ControllerWrapper**.

3.4.1.13.2. Описание параметров конфигурации (Таблица 48).

Таблица 48

Название параметра	Описание
Авторизация в режиме управления	«Карта + ПИН» или «ПИН-код». По умолчанию – «Карта + ПИН».
Адрес	Адрес контроллера на линии (от 1 до 255).
Используется кодонаборник считывателя	Признак использования кодонаборного устройства. По умолчанию – не используется.
Режим Скрытого набора	Признак использования режима «Скрытого набора». По умолчанию – не используется.
Режим управления	Признак использования режима управления. По умолчанию – не используется.

3.4.1.13.3. Описание возможных состояний (Таблица 49).

Таблица 49

Набор состояний	Возможные значения	Описание
Связь	Нет	Контроллер не отвечает на поллинг от модуля сопряжения.
	Есть	Контроллер отвечает на поллинг от модуля сопряжения.

3.4.1.13.4. Команды управления не поддерживаются.

3.4.1.13.5. Описание сообщений (Таблица 50).

Таблица 50

Текст сообщения	Описание
Перезагрузка	Контроллер перезагружен.
Появление связи	Первый ответ контроллера на поллинг от модуля сопряжения.
Пропадание связи	Отсутствие ответа контроллера на поллинг от модуля сопряжения.
Считан ПИН	Считан ПИН-код.
Считана карта доступа	Считан код карты доступа.

3.4.1.13.6. Описание характеристик устройства (Таблица 51).

Таблица 51

Название параметра	Описание
Версия пользовательской программы	Заполняется в соответствии с прошивкой контроллера.
Версия программы загрузчика	Заполняется в соответствии с прошивкой контроллера.
Качество линии связи	Показатели качества связи и статистика линии.
Наименование устройства	Заполняется в соответствии с прошивкой контроллера.
Ошибки конфигурации	Выводятся ошибки в конфигурации контроллера (недопустимая комбинация параметров).
Производитель устройства	Заполняется в соответствии с прошивкой контроллера.
Серийный номер	Заполняется в соответствии с прошивкой контроллера.
Тип пользовательской программы	Заполняется в соответствии с прошивкой контроллера.

3.4.1.14. Охраняемый объект (для контроллера БСЧ2)

3.4.1.14.1. Обозначение типа: **ru.algont.algo525.jhpi.devices.BSCH2GuardObject**.

3.4.1.14.2. Описание параметров конфигурации (Таблица 52).

Таблица 52

Название параметра	Описание
Время постановки (сек.)	Время задержки постановки под охрану в секундах.
Время снятия (сек.)	Время задержки снятия с охраны в секундах.
Номер	Номер охраняемого объекта в диапазоне от 1 до 64.

3.4.1.14.3. Описание возможных состояний (Таблица 53).

Таблица 53

Набор состояний	Возможные значения	Описание
Под охраной	Нет	Охраняемый объект снят с охраны.
	Да	Охраняемый объект под охраной.
	Постановка	Выполняется постановка объекта под охрану с задержкой.
	Снятие	Выполняется снятие объекта с охраны задержкой.
Состояние	Норма	Охраняемый объект в состоянии «норма».
	Тревога	Тревога в охраняемом объекте.

3.4.1.14.4. Команды управления (Таблица 54).

Таблица 54

Команда	Описание
Поставить под охрану	Выполнить постановку охраняемого объекта под охрану. Состояние объекта «Под охраной» меняется на «Да».
Сброс Тревоги	Сбросить состояние тревоги.
Снять с охраны	Выполнить снятие охраняемого объекта с охраны. Состояние объекта «Под охраной» меняется на «Нет».
Установить Тревогу	Установить состояние тревоги для охраняемого объекта.

3.4.1.14.5. Описание сообщений (Таблица 55).

Таблица 55

Текст сообщения	Описание
Локальная постановка под охрану	Выполнена постановка охраняемого объекта под охрану со считывателя.
Локальное снятие с охраны	Выполнено снятие охраняемого объекта с охраны со считывателя.
Тревога	Тревога в охраняемом объекте.
Тревога снята	Тревога в охраняемом объекте сброшена.

3.4.1.14.6. Характеристики устройства не поддерживаются.

3.4.1.15. Контроллер КД4М

3.4.1.15.1. Обозначение типа: **ru.algont.algo525.jhpi.devices.controllers.KD4MControllerWrapper**.

3.4.1.15.2. Описание параметров конфигурации (Таблица 56).

Таблица 56

Название параметра	Описание
Адрес	Адрес контроллера на линии (от 1 до 255).

3.2.1.1.1 Описание возможных состояний (Таблица 57).

Таблица 57

Набор состояний	Возможные значения	Описание
Связь	Нет	Контроллер не отвечает на поллинг от

Набор состояний	Возможные значения	Описание
		модуля сопряжения.
	Есть	Контроллер отвечает на поллинг от модуля сопряжения.

3.4.1.15.3. Команды управления не поддерживаются.

3.4.1.15.4. Описание сообщений (Таблица 58).

Таблица 58

Текст сообщения	Описание
Перезагрузка	Контроллер перезагружен.
Появление связи	Первый ответ контроллера на поллинг от модуля сопряжения.
Пропадание связи	Отсутствие ответа контроллера на поллинг от модуля сопряжения.

3.4.1.15.5. Описание характеристик устройства (Таблица 59).

Таблица 59

Название параметра	Описание
Версия пользовательской программы	Заполняется в соответствии с прошивкой контроллера.
Версия программы загрузчика	Заполняется в соответствии с прошивкой контроллера.
Качество линии связи	Показатели качества связи и статистика линии.
Наименование устройства	Заполняется в соответствии с прошивкой контроллера.
Ошибки конфигурации	Выводятся ошибки в конфигурации контроллера (недопустимая комбинация параметров).
Производитель устройства	Заполняется в соответствии с прошивкой контроллера.
Серийный номер	Заполняется в соответствии с прошивкой контроллера.
Тип пользовательской программы	Заполняется в соответствии с прошивкой контроллера.

3.4.1.16. Дискретный ввод КД4М

3.4.1.16.1. Обозначение типа: **ru.algont.algo525.jhpi.devices.inports.KD4MInputPortWrapper**.

3.4.1.16.2. Описание параметров конфигурации (Таблица 60).

Таблица 60

Название параметра	Описание
Антидребезг, мс	Временной интервал от 0 до 65536 мс, в течение которого игнорируются одинаковые события об изменении состояния ввода, но значение «Состояние» ввода меняется. Например, если ввод перешел из состояния «Неактивен» в состояние «Активен» и было зарегистрировано событие «Активен», то в течение временного интервала сообщения об изменении состояния на «Активен» будут игнорироваться. По умолчанию – 100 мс.
Есть контрольный	Признак наличия контрольного резистора. По умолчанию – не

Название параметра	Описание
резистор	установлен.
Использовать ввод	Признак выбора режима ввода. По умолчанию – не установлен.
Маскировать	Признак маскирования. По умолчанию – не установлен. Если ввод маскирован — выдаются только сообщения «Обрыв», «КЗ» и «НЕИСПРАВНОСТЬ».
Номер	Номер ввода в диапазоне от 1 до 9.
Тип ввода	«Нормально разомкнут» или «Нормально замкнут». По умолчанию – «Нормально разомкнут».

3.4.1.16.3. Описание возможных состояний (Таблица 61).

Таблица 61

Набор состояний	Возможные значения	Описание
Состояние	Активен	Ввод активен.
	Неактивен	Нормальное (неактивное) состояние ввода.
	Обрыв	Обрыв линии связи с вводом.
	КЗ	Короткое замыкание линии связи с вводом.
Тревога	Нет тревоги	Нет тревоги.
	Тревожное состояние	Тревожное состояние.
Охрана	Снят с охраны	Ввод снят с охраны.
	Под охраной	Ввод под охраной.
Неисправность	Нет	Устройство исправно
	Да	Устройство неисправно
Маскирование	Маскирован	Выдаются только сообщения «Обрыв» и «КЗ».
	Демаскирован	Выдаются сообщения «Активен», «Норма», «Обрыв» и «КЗ».

3.4.1.16.4. Команды управления (Таблица 62).

Таблица 62

Команда	Описание
Поставить под охрану	Выполнить постановку ввода под охрану. Состояние объекта «Охрана» меняется на «Под охраной».
Маскировать	Маскирован — выдаются только сообщения «Обрыв», «КЗ» и «Неисправность».
Демаскировать	Демаскирован — выдаются сообщения обо всех состояниях. Режим переключается командами «Маскировать» и «Демаскировать». По умолчанию — демаскирован

3.4.1.16.5. Описание сообщений (Таблица 63).

Таблица 63

Текст сообщения	Описание
Ввод активен	Ввод активен.
Ввод неактивен	Ввод неактивен.
Исправно	Связь с устройством восстановлена.

Текст сообщения	Описание
КЗ ввода	Короткое замыкание линии связи с вводом.
Обрыв ввода	Обрыв линии связи с вводом.
Ошибка постановки под охрану	В процессе постановки под охрану возникло исключение, постановка под охрану не выполнена.
Постановка под охрану	Постановка под охрану выполнено успешно.
Снятие с охраны	Снятие с охраны выполнено успешно.
Тревога	Тревожное состояние.
Тревога снята	Тревожное состояние сброшено.

3.4.1.16.6. Характеристики устройства не поддерживаются.

3.4.1.17. Дискретный вывод КД4М

3.4.1.17.1. Обозначение типа: **ru.algont.algo525.jhpi.devices.outports.KD4MOutPortWrapper**.

3.4.1.17.2. Описание параметров конфигурации (Таблица 64).

Таблица 64

Название параметра	Описание
Начальное состояние	«Включен» или «Отключен». По умолчанию – «Отключен».
Включение вывода	«Подачей напряжения» или «Снятием напряжения». По умолчанию – «Подачей напряжения».
Номер	Номер вывода в диапазоне от 1 до 16.

3.4.1.17.3. Описание возможных состояний (Таблица 65).

Таблица 65

Набор состояний	Возможные значения	Описание
Состояние	Выключен	Вывод выключен.
	Мигание	Попеременное включение/выключение вывода.
	Включен	Вывод включен.

3.4.1.17.4. Команды управления (Таблица 66).

Таблица 66

Команда	Описание
Включить	Включить дискретный вывод.
Отключить	Отключить дискретный вывод.

3.2.1.1.2 Описание сообщений (Таблица 67).

Таблица 67

Текст сообщения	Описание
Включен	Вывод включен.
Отключен	Вывод отключен.

3.4.1.17.5. Характеристики устройства не поддерживаются.

3.4.1.18. Контроллер ТП2М

3.4.1.18.1. Обозначение типа: **ru.algont.algo525.jhpi.devices.controllers.TP2MWrapper**.

3.4.1.18.2. Описание параметров конфигурации (Таблица 68).

Таблица 68

Название параметра	Описание
Адрес	Адрес контроллера на линии (от 1 до 255).

3.4.1.18.3. Описание возможных состояний (Таблица 69).

Таблица 69

Набор состояний	Возможные значения	Описание
Связь	Нет	Контроллер не отвечает на поллинг от модуля сопряжения.
	Есть	Контроллер отвечает на поллинг от модуля сопряжения.

3.4.1.18.4. Команды управления не поддерживаются.

3.4.1.18.5. Описание сообщений (Таблица 70).

Таблица 70

Текст сообщения	Описание
Перезагрузка	Контроллер перезагружен.
Появление связи	Первый ответ контроллера на поллинг от модуля сопряжения.
Пропадание связи	Отсутствие ответа контроллера на поллинг от модуля сопряжения.

3.4.1.18.6. Описание характеристик устройства (Таблица 71).

Таблица 71

Название параметра	Описание
Версия пользовательской программы	Заполняется в соответствии с прошивкой контроллера.
Версия программы загрузчика	Заполняется в соответствии с прошивкой контроллера.
Качество линии связи	Показатели качества связи и статистика линии.
Наименование устройства	Заполняется в соответствии с прошивкой контроллера.
Ошибки конфигурации	Выводятся ошибки в конфигурации контроллера (недопустимая комбинация параметров).
Производитель устройства	Заполняется в соответствии с прошивкой контроллера.
Серийный номер	Заполняется в соответствии с прошивкой контроллера.
Тип пользовательской программы	Заполняется в соответствии с прошивкой контроллера.

3.4.1.19. Дискретный ввод ТП2М

3.4.1.19.1. Обозначение типа: **ru.algont.algo525.jhpi.devices.inports.TP2MInputPortWrapper**.

3.4.1.19.2. Описание параметров конфигурации (Таблица 72).

Таблица 72

Название параметра	Описание
Антидребезг, мс	Временной интервал от 0 до 65536 мс, в течение которого игнорируются одинаковые события об изменении состояния ввода, но значение «Состояние» ввода меняется. Например, если ввод перешел из состояния «Неактивен» в состояние «Активен» и было зарегистрировано событие «Активен», то в течение временного интервала сообщения об изменении состояния на «Активен» будут игнорироваться. По умолчанию – 100 мс.
Есть контрольный резистор	Признак наличия контрольного резистора. По умолчанию – не установлен.
Использовать ввод	Признак выбора режима ввода. По умолчанию – не установлен.
Маскировать	Признак маскирования. По умолчанию – не установлен. Если ввод маскирован — выдаются только сообщения «Обрыв», «КЗ» и «Неисправность».
Номер	Номер ввода в диапазоне от 1 до 9.
Тип ввода	«Нормально разомкнут» или «Нормально замкнут». По умолчанию – «Нормально разомкнут».

3.4.1.19.3. Описание возможных состояний (Таблица 73).

Таблица 73

Набор состояний	Возможные значения	Описание
Состояние	Активен	Ввод активен.
	Неактивен	Нормальное (неактивное) состояние ввода.
	Обрыв	Обрыв линии связи с вводом.
	КЗ	Короткое замыкание линии связи с вводом.
Тревога	Нет тревоги	Нет тревоги.
	Тревожное состояние	Тревожное состояние.
Охрана	Снят с охраны	Ввод снят с охраны.
	Под охраной	Ввод под охраной.
Неисправность	Нет	Устройство исправно.
	Да	Устройство неисправно.
Маскирование	Маскирован	Выдаются только сообщения «Обрыв» и «КЗ».
	Демаскирован	Выдаются сообщения «Активен», «Норма», «Обрыв» и «КЗ».

3.4.1.19.4. Команды управления (Таблица 74).

Таблица 74

Команда	Описание
Поставить под охрану	Выполнить постановку ввода под охрану. Состояние объекта «Охрана» меняется на «Под охраной».
Маскировать	Маскирован — выдаются только сообщения «Обрыв», «КЗ» и «Неисправность».
Демаскировать	Демаскирован — выдаются сообщения обо всех состояниях. Режим переключается командами «Маскировать» и

Команда	Описание
	«Демаскировать». По умолчанию — демаскирован

3.2.1.1.3 Описание сообщений (Таблица 75).

Таблица 75

Текст сообщения	Описание
Ввод активен	Ввод активен.
Ввод неактивен	Ввод неактивен.
Исправно	Связь с устройством восстановлена.
КЗ ввода	Короткое замыкание линии связи с вводом.
Обрыв ввода	Обрыв линии связи с вводом.
Ошибка постановки под охрану	В процессе постановки под охрану возникло исключение, постановка под охрану не выполнена.
Постановка под охрану	Постановка под охрану выполнено успешно.
Снятие с охраны	Снятие с охраны выполнено успешно.
Тревога	Тревожное состояние.
Тревога снята	Тревожное состояние сброшено.

3.4.1.19.5. Характеристики устройства не поддерживаются.

3.4.1.20. Дискретный вывод ТП2М

3.4.1.20.1. Обозначение типа: **ru.algont.algo525.jhpi.devices.outports.TP2MOutPortWrapper**.

3.4.1.20.2. Описание параметров конфигурации (Таблица 76).

Таблица 76

Название параметра	Описание
Начальное состояние	«Включен» или «Отключен». По умолчанию – «Отключен».
Включение вывода	«Подачей напряжения» или «Снятием напряжения». По умолчанию – «Подачей напряжения».
Номер	Номер вывода в диапазоне от 1 до 16.

3.4.1.20.3. Описание возможных состояний (Таблица 77).

Таблица 77

Набор состояний	Возможные значения	Описание
Состояние	Выключен	Вывод выключен.
	Мигание	Попеременное включение/выключение вывода.
	Включен	Вывод включен.

3.4.1.20.4. Команды управления (Таблица 78).

Таблица 78

Команда	Описание
Включить	Включить дискретный вывод.
Отключить	Отключить дискретный вывод.

3.4.1.20.5. Описание сообщений (Таблица 79).

Таблица 79

Текст сообщения	Описание
Включен	Вывод включен.
Отключен	Вывод отключен.

3.4.1.20.6. Характеристики устройства не поддерживаются.

3.4.1.21. Считыватель

3.4.1.21.1. Обозначение типа: **ru.algont.algo525.jhpi.devices.readers.TP2MReaderWrapper**.

3.4.1.21.2. Описание параметров конфигурации (Таблица 80).

Таблица 80

Название параметра	Описание
Используется кодонаборник считывателя	Признак использования кодонаборного устройства. По умолчанию – не активен.
Номер	Номер считывателя в диапазоне от 1 до 4.
Режим управления	Признак режима управления. По умолчанию – не активен.

3.4.1.21.3. Состояния не поддерживаются.

3.4.1.21.4. Команды управления не поддерживаются.

3.4.1.21.5. Описание сообщений (Таблица 81).

Таблица 81

Текст сообщения	Описание
Потеря связи с подчинённым контроллером	Потеря связи с подчинённым контроллером - контроллер на внутренней линии перестал отвечать на запросы
Считана карта доступа	Считан код карты доступа.
Считан ПИН	Считан ПИН-код.

3.4.1.21.6. Характеристики устройства не поддерживаются.

3.4.1.22. Светофор

3.4.1.22.1. Обозначение типа **ru.algont.algo525.jhpi.devices.MnemoLightWrapper**.

3.4.1.22.2. Описание параметров конфигурации (Таблица 82).

Таблица 82

Название параметра	Описание
Вывод Управление 1 (Стрелка)	Номер вывода управления (Стрелка).
Вывод Управление 2 (Крест)	Номер вывода управления (Крест).

3.4.1.22.3. Состояния не поддерживаются.

3.4.1.22.4. Описание команд управления (Таблица 83).

Таблица 83

Команда	Описание
Включить крест	Включить индикацию (Крест).

Команда	Описание
Включить стрелку	Включить индикацию (Стрелка).

3.4.1.22.5. Сообщения не поддерживаются.

3.4.1.22.6. Характеристики устройства не поддерживаются.

3.4.1.23. Дверь ТП2М

3.4.1.23.1. Обозначение типа: **ru.algont.algo525.jhpi.devices.checkpoints.TP2MDoorWrapper**.

3.4.1.23.2. Описание параметров конфигурации (Таблица 84).

Таблица 84

Название параметра	Описание
Номер пропускного пункта	Число от 1 до 254. Все пропускные пункты контроллера должны быть пронумерованы по порядку, пропуски не допускаются.
Код доступа	Код доступа.
Время набора ПИН (сек.)	Время набора ПИН-кода в секундах (по умолчанию — 1 сек.).
Время открытия двери (сек.)	Максимально разрешенное время открытия двери (в секундах), после которого формируется сообщение «Дверь оставлена открытой» (по умолчанию — 1 сек.).
Время разблокирования (сек.)	Время в секундах, на которое разблокируется замок при выполнении команды «Разблокировать пропускной пункт на время», и при разблокировании замка при допуске по карте доступа (по умолчанию — 1 сек.)
Входной считыватель	Входной считыватель.
Вывод управления замком	Вывод управления замком.
Выходной считыватель	Выходной считыватель.
Датчик двери	Датчик двери.
Индикатор состояния Вход	Индикация на входе.
Индикатор состояния Выход	Индикация на выходе.
Кнопка ЗНВ	Кнопка запроса на выход.
Код доступа	Код для управления дверью с БСЧ2 без считывателя карт
Кол-во попыток ввода ПИН	Максимально допустимое количество вводов ПИН-кода, до формирования сообщения о неверно введенном ПИН-коде «Неверный ПИН». По умолчанию — 3.
Номер пропускного пункта	Число от 1 до 254. Все пропускные пункты контроллера должны быть пронумерованы по порядку, пропуски не допускаются.
Регистрация прохода	Регистрация прохода «По разрешению доступа» или «По открытию двери». По умолчанию – «По открытию двери».
Режим допуска	1) «Санкция АПИ» — решение о допуске принимает СПО модуля сопряжения. При считывании КД, информация о которой отсутствует в контроллере, формируется запрос на проверку прав доступа в сервер оборудования. 2) «Санкция сервера» — решение о допуске принимает сервер оборудования. При наличии кодонаборной клавиатуры запрос доступа на сервер передается только после набора ПИН-кода. Если связь с ССОИ отсутствует, контроллер принимает решение

Название параметра	Описание
	о допуске самостоятельно.
События двери	Маска событий открыта/закрыта.
События замка	Маска событий открыта/закрыта.

3.4.1.23.3. Возможные состояния (Таблица 85).

Таблица 85

Набор состояний	Возможные значения	Описание
Замок заблокирован	Да	Замок двери заблокирован.
	Нет	Замок двери разблокирован.
Режим Доступа	Контролируемый	Контролируемый доступ.
	Всегда открыта	Свободный доступ.
	Блокировка	Доступ запрещен, дверь заблокирована.
Кнопка ЗНВ	В норме	Кнопка запроса на выход не нажата.
	Активна	Кнопка запроса на выход нажата.
Состояние двери	Открыта	Датчик положения двери активен (если датчик нормально закрыт) или в норме (если датчик нормально открыт).
	Закрыта	Датчик положения двери в норме (если датчик нормально закрыт) или активен (если датчик нормально открыт).
Тревога	Нет тревоги	Для устройства нет активных тревог.
	Тревожное состояние	Для устройства активирована тревога.
Саботаж	Нет	Для устройства нет саботажа.
	Есть	Устройство в состоянии саботажа.

3.4.1.23.4. Описание команд управления (Таблица 86).

Таблица 86

Команда	Описание
Заблокировать замок	Заблокировать замок двери.
Запретить проход	Запрет прохода.
Разрешить проход	Разрешить проход.
Разблокировать пропускной пункт на время	Разблокировать замок двери на время, заданное в параметре «Время разблокирования».
Разблокировать замок	Разблокировать замок двери. Замок будет заблокирован до поступления команды «Заблокировать замок».

3.4.1.23.5. Описание сообщений (Таблица 87).

Таблица 87

Текст сообщения	Описание
Блокирование замка	Замок заблокирован по команде, временной зоне автоматического блокирования или по истечению «Времени разблокирования замка».
Взлом двери	Открытие двери при заблокированном замке.

Текст сообщения	Описание
Дверь заблокирована	Дверь заблокирована.
Дверь закрыта	Закрытие двери. Событие от датчика положения двери.
Дверь оставлена открытой	Дверь открыта более установленного в параметре «Время открытия двери» времени.
Дверь открыта	Открытие двери при разблокированном замке. Событие от датчика положения двери.
Доступ разрешен «по принуждению»	Пользователь ввел ПИН-код прохода по принуждению.
Доступ разрешен*	Разрешение доступа по КД. *Решение о доступе принято сервером
Доступ разрешен**	Разрешение доступа по КД. **Решение о доступе принято СПО модуля сопряжения.
Кнопка ЗНВ активна	Нажатие кнопки запроса на вход.
Кнопка ЗНВ не активна	Возврат кнопки запроса на вход в нормальное состояние.
Локальная постановка под охрану	Постановка под охрану со считывателя.
Локальное снятие с охраны	Снятие с охраны со считывателя.
Не в свое время	Расписание плана доступа КД не разрешает доступ в текущее время.
Неверный ПИН	Введен неверный ПИН-код.
Неверная биометрия	Сообщение от консоли распознавания. Считанная биометрическая информация не совпадает с биометрическим шаблоном владельца карты доступа.
Неизвестная КД	Считана КД, отсутствующая в памяти контроллера. Запрос доступа переадресован СПО модуля сопряжения и серверу оборудования.
Нет прав снятия с охраны	Нет прав снятия с охраны.
Отказ от прохода	Проход не был совершен в течение «Времени разблокирования».
Отказано в доступе	Отказано в доступе.
Отказано в доступе: рубежный контроль	Вход во вложенный рубеж будет запрещен, если не был зафиксирован вход в рубеж предыдущего уровня. Выход из вложенных рубежей также осуществляется в порядке уменьшения вложенности. Если параметр «Контролировать доступ» неактивен, при нарушении правил рубежного контроля доступ будет разрешен и вместо сообщения об отказе в доступе будет сформировано сообщение «Нарушение рубежного контроля». Для работы рубежного контроля параметр «Режим допуска» должен быть по санкции сервера или по санкции модуля сопряжения.
Отказано в доступе: карта доступа заблокирована	Попытка доступа по заблокированной КД.
Отказано в доступе: нет сопровождающего	После прохода сопровождающего превышено время ожидания КД сопровождаемого.
Отсутствует ПИН	Не введен ПИН-код в течение таймаута ожидания, заданного

Текст сообщения	Описание
	прошивкой контроллера.
Правило доступа (ожидание второго и более)	Правило доступа (ожидание второго и более)
Проход совершен	Проход был совершен в течение «Времени разблокирования».
Разблокирование замка	Разблокирование замка двери.
Разыскиваемая карта доступа	Попытка доступа по КД, входящей в список разыскиваемых.
Считан ПИН	Считан ПИН-код.
Считана карта доступа	Считан код карты доступа.

3.4.1.23.6. Характеристики устройства не поддерживаются.

3.4.1.24. ПАУ

3.4.1.24.1. Обозначение типа: **ru.algont.algo525.jhpi.devices.GuardDisplayWrapper**.

3.4.1.24.2. Описание параметров конфигурации (Таблица 88).

Таблица 88

Название параметра	Описание
Адрес	Адрес контроллера на линии (от 1 до 255).
Время автоматического обновления контроллера	Время автоматического полного обновления контроллера. По умолчанию – 01:00.

3.4.1.24.3. Описание возможных состояний (Таблица 89).

Таблица 89

Набор состояний	Возможные значения	Описание
Обновление	Нет	Обновление контроллера не выполняется.
	Карты доступа	Выполняется передача информации о пользователях (коды карт доступа, PIN-коды, вес, геометрия ладони руки) из СПО модуля сопряжения в контроллер.
	Конфигурация	Выполняется передача конфигурационной информации (подключенные к контроллеру устройства и планы доступа) из СПО модуля сопряжения в контроллер.
Связь	Нет	Контроллер не отвечает на поллинг от модуля сопряжения.
	Есть	Контроллер отвечает на поллинг от модуля сопряжения.

3.4.1.24.4. Описание команд управления (Таблица 90).

Таблица 90

Команда	Описание
Обновить конфигурацию	Перезапись конфигурационных данных в контроллер (подключенные к контроллеру устройства и планы доступа).
Обновление карт доступа	Передача информации о пользователях (коды карт доступа, PIN-

Команда	Описание
	коды, вес, геометрия ладони руки) из СПО модуля сопряжения в контроллер.
Полное обновление	Перезапись конфигурации и перезапись пользователей.
Синхронизация времени	Принудительная синхронизации времени контроллера с временем ПУ. Синхронизация времени также выполняется каждые 5 минут. Данную настройку можно переопределить параметром ControllerWrapper.SYNC_DATE_PERIOD.

3.4.1.24.5. Описание сообщений (Таблица 91).

Таблица 91

Текст сообщения	Описание
Начало обновления времени	Начало записи времени в память контроллера.
Начало обновления карт доступа	Запись информации о картах доступа, планах доступа и т. п. в память контроллера.
Начало обновления конфигурации	Начало записи конфигурационных данных в память контроллера.
Окончание обновления времени	Успешная запись времени в память контроллера.
Окончание обновления карт доступа	Запись информации о картах доступа, планах доступа и т. п. в память контроллера завершилась удачно.
Окончание обновления конфигурации	Успешное завершение записи конфигурационных данных в память контроллера.
Ошибка обновления времени	Ошибка записи времени в память контроллера.
Ошибка обновления карт доступа	Запись информации о картах доступа, планах доступа и т. п. в память контроллера завершилась с ошибками.
Ошибка обновления конфигурации	Запись конфигурационных данных в память контроллера завершилась с ошибками.
Появление связи	Первый ответ контроллера на поллинг от модуля сопряжения
Пропадание связи	Отсутствие ответа контроллера на поллинг от модуля сопряжения

3.4.1.24.6. Характеристики устройства не поддерживаются.

3.4.1.25. Охраняемый объект (для ПАУ)

3.4.1.25.1. Обозначение типа: **ru.algont.algo525.jhpi.devices.GuardedObjectWrapper**.

3.4.1.25.2. Описание параметров конфигурации (Таблица 92).

Таблица 92

Название параметра	Описание
Номер	Номер охраняемого объекта в диапазоне от 1 до 64
Отображаемый текст	Текст для отображения

3.4.1.25.3. Описание возможных состояний (Таблица 93).

Таблица 93

Набор состояний	Возможные значения	Описание
Под охраной	Нет	Охраняемый объект снят с охраны

Набор состояний	Возможные значения	Описание
	Да	Охраняемый объект под охраной
Состояние	Норма	Охраняемый объект в состоянии «норма»
	Тревога	Тревога в охраняемом объекте

3.4.1.25.4. Команды управления (Таблица 94).

Таблица 94

Команда	Описание
Поставить под охрану	Выполнить постановку охраняемого объекта под охрану. Состояние объекта «Под охраной» меняется на «Да»
*setNormal	Сбросить состояние тревоги
Снять с охраны	Выполнить снятие охраняемого объекта с охраны. Состояние объекта «Под охраной» меняется на «Нет»
*setAlarm	Установить состояние тревоги для охраняемого объекта.

3.4.1.25.5. Описание сообщений (Таблица 95).

Таблица 95

Текст сообщения	Описание
Постановка под охрану	Выполнена постановка охраняемого объекта под охрану
Снятие с охраны	Выполнено снятие охраняемого объекта с охраны
Тревога снята	Тревога в охраняемом объекте сброшена

3.4.1.25.6. Характеристики устройства не поддерживаются.

Примечание – Охраняемые объекты, созданные для ПАУ, необходимо включить в состав охраняемых объектов сервера, с которым они ассоциируется. Для обработки тревог должны быть настроены макрокоманды с использованием команд *setNormal и *setAlarm.

3.4.1.26. Резервирование модуля сопряжения

Примечание — Для функционирования резервирования связь с сервером оборудования не обязательна.

Для включения резервирования модуля сопряжения необходимо выполнить следующие действия:

1) Установить СПО модуля сопряжения на основной узел и сконфигурировать все необходимые устройства АПИ.

2) Установить СПО модуля сопряжения на резервный узел и сконфигурировать устройства «АПИ контроллера АЛГО-525» и «Интерфейс RS-485».

3) Подключить линию связи к основному и резервному узлу (п. 3.6).

4) С помощью модуля «Группы резервирования» создать новую группу резервирования и включить туда устройство типа «Интерфейс RS-485» основного модуля сопряжения и резервного модуля сопряжения.

5) В параметре «Идентификатор узла» «Интерфейса RS-485» основного и резервного модуля сопряжения указать уникальные идентификаторы. В параметре «Список резервных узлов в порядке использования» указать идентификаторы в порядке уменьшения приоритета (основной, резервный). При потере связи с основным модулем сопряжения, управления устройствами на резервируемой линии связи RS-485 будет передано резервному модулю сопряжения.

3.4.1.27. Подключение контроллеров к линии связи

Каждый контроллер АЛГО-525 имеет 2 порта RS-485. Подключение к линии возможно двумя способами: к общей шине (Рисунок 13) и последовательное (Рисунок 14).

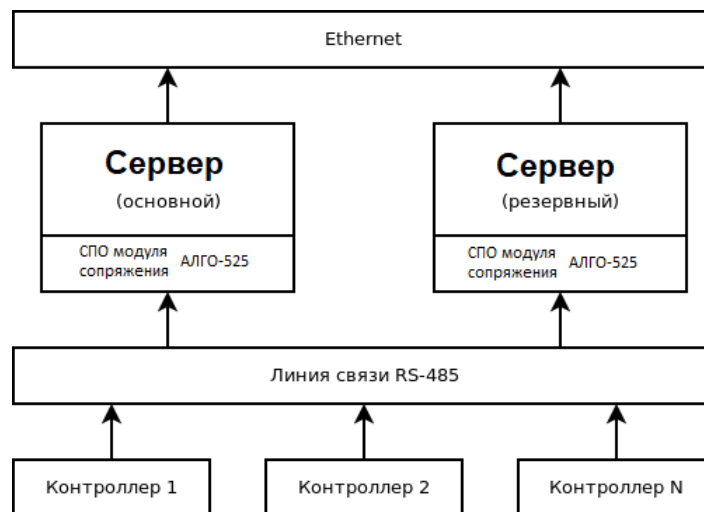


Рисунок 13 - Подключение к общей шине

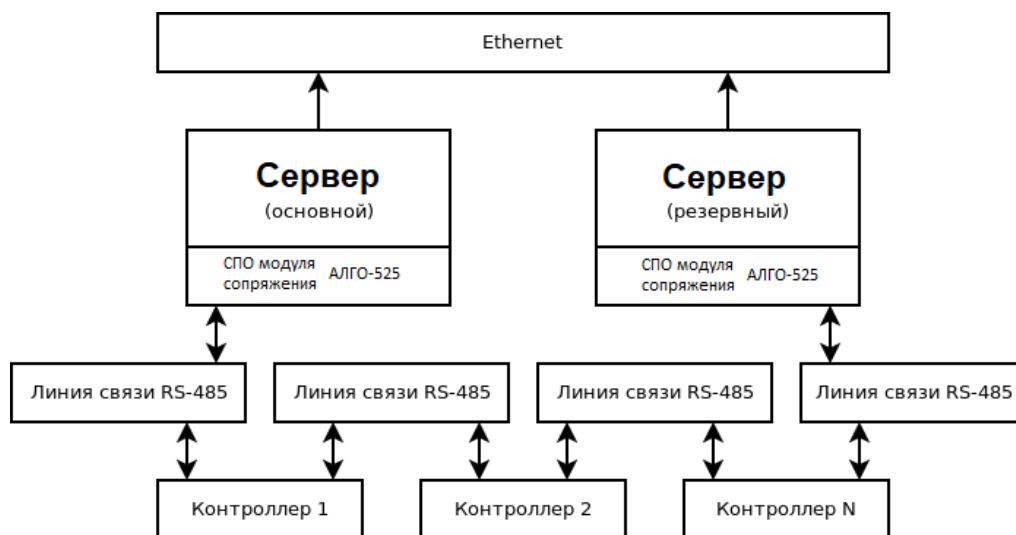


Рисунок 14 - Последовательное подключение

Последовательное подключение позволяет увеличить расстояние между первым и последним контроллером в сети, т. к. промежуточные контроллеры служат повторителями, но увеличивает время ответа.

Контроллеры ТП2М имеют два порта RS-485, один из которых используется для подключения к сети, ко второму порту можно подключить до 32 контроллеров БСЧ2 для работы с ними по внутренней линии, как со считывателями контроллера ТП2М – в программе такие устройства определяются, как дочерние устройства контроллера ТП2М типа «Считыватель» с номерами в диапазоне от 5 до 36 (адреса считывателей из состава ТП2М – от 1 до 4 соответственно).

3.5. Настройка СПО модуля сопряжения с контроллерами серии АЛГО-42х-Р

Конфигурационная информация СПО модуля сопряжения находится в файле `/conf/server.xml`. Данный файл имеет формат XML-документа и отвечает за конфигурирование сервера модулей сопряжения (сервера JNPI). После установки СПО

модуля сопряжения, настройка программы производится путем изменения файла конфигурации.

Для изменения файла конфигурации необходимо выполнить следующие действия:

1) Остановить СПО модуля сопряжения с помощью скриптов */bin/shutdown.sh* или *\bin\shutdown.bat* соответственно;

2) Отредактировать файл *server.xml*. Изменения, которые необходимо внести при редактировании:

– если на одном компьютере запускается более одного *server.xml*, необходимо вручную указать порт запуска-выгрузки задать порт `<server port="3010" shutdown="shutdown">`;

– задать параметры отправки широковещательных сообщений:

Адрес отправки широковещательных сообщений	<i>broadcastAddress</i>	по умолчанию [255.255.255.255]
ТСР-порт отправки широковещательных сообщений запроса подключения к серверу	<i>broadcastPort</i>	по умолчанию [2002]

– задать параметры, которые определены для конкретного договора пусконаладки.

3) Запустить СПО модуля сопряжения с помощью скриптов */bin/startup.sh* или *\bin\startup.bat* соответственно.

Конфигурационный файл будет считан при запуске СПО модуля сопряжения.

3.5.1. Описание моделей типов устройств

СПО модуля сопряжения с контроллерами серии АЛГО-42х-Р поддерживает иерархию типов устройств (Рисунок 15).

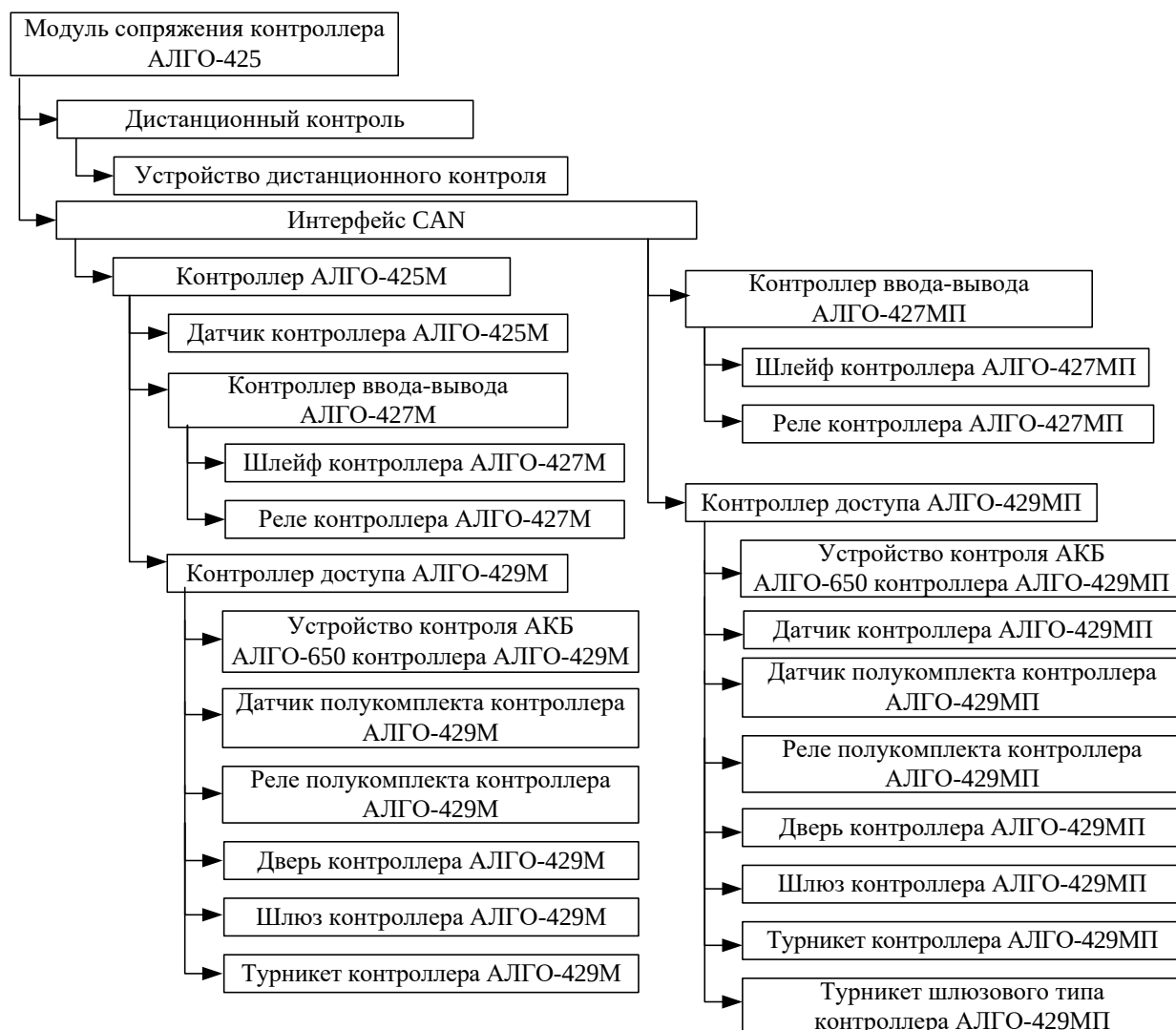


Рисунок 15 — Иерархия поддерживаемых типов устройств

Для работы СКУД конфигурирование датчиков и реле полукомплектов дверей не требуется.

3.5.1.1. Модуль сопряжения контроллера АЛГО-425-Р

3.5.1.1.1. Обозначение типа: **ru.algont.algo425.jhpi.Algo425RootDevice 1.0**.

3.5.1.1.2. Описание параметров конфигурации (Таблица 96).

Таблица 96

Название параметра	Описание
Время автоматического обновления локальных баз	Время в формате «ЧЧ:ММ», в которое автоматически запустится процесс обновления локальных баз СПО модуля сопряжения. Если время не указано, автоматического обновления не будет (по умолчанию — 00:00)

3.5.1.1.3. Состояния не поддерживаются.

3.5.1.1.4. Описание команд управления (Таблица 97).

Таблица 97

Название команды	Описание
Обновить локальные базы	СПО модуля сопряжения запрашивает у сервера оборудования ССКУ данные из БД ССКУ о пользователях (код карты, вес, PIN-код, геометрия ладони руки) и конфигурации (планы доступа и параметры конфигурации устройств). Полученная информация сохраняется на узле в локальных базах СПО модуля сопряжения и передается во все обслуживаемые модулем сопряжения контроллеры

3.5.1.1.5. Описание сообщений (Таблица 98).

Таблица 98

Текст сообщения	Описание
Выгрузка модуля сопряжения	Зафиксировано событие остановки программы
Загрузка модуля сопряжения	Зафиксировано событие запуска программы
Начало обновления локальных баз	Событие формируется при начале обновления локальных баз СПО модуля сопряжения по команде «Обновить локальные базы» или по времени автоматического обновления
Окончание обновления локальных баз	Успешное завершение обновления локальных баз СПО модуль сопряжения
Ошибка инициализации устройства	Ошибка при загрузке конфигурации устройства (например, отсутствует значение обязательного параметра или нарушение уникальности значения параметра)
Появление связи с сервером оборудования	Установление связи модуля сопряжения с сервером оборудования ССКУ
Пропадание связи с сервером оборудования	Потеря связи модуля сопряжения с сервером оборудования ССКУ

3.5.1.1.6. Описание характеристик устройства (Таблица 99).

Таблица 99

Название параметра	Описание
Версия модуля сопряжения	Версия СПО модуля сопряжения, номер ревизии в системе управления версиями, дата и время построения дистрибутива
Неизвестно	Версия СПО модуля сопряжения неизвестна
Количество загруженных КД	Количество карт доступа (пользователей) в локальной БД СПО модуля сопряжения
Количество загруженных временных зон	Количество временных зон в локальной БД СПО модуля сопряжения. Количество временных зон соответствует количеству уникальных расписаний, использованных в планах доступа ССКУ. Следует иметь в виду, что содержимое локальной БД может не соответствовать содержимому памяти контроллеров, обслуживаемых данным модулем сопряжения

3.5.1.2. Дистанционный контроль

3.5.1.2.1. Описание конфигурации резервирования дистанционного контроля
приведено в п. 3.4.1.26.

3.5.1.2.2. Обозначение типа: **ru.algont.jhpi.device.RemoteControlManagerDevice 1.0.**

3.5.1.2.3. Описание параметров конфигурации (Таблица 100).

Таблица 100

Название параметра	Описание
Максимум	Каждый процессор ДК обслуживает одно устройство дистанционного контроля. Если необходимо провести дистанционный контроль, но в данный момент все процессоры ДК заняты, происходит запуск еще одного процессора ДК. Параметр «Максимум» определяет максимальное допустимое количество процессоров ДК, которые могут быть запущены одновременно. При превышении допустимого количества процессоров ДК, задачи дистанционного контроля образуют очередь. Параметр «Минимум» определяет минимальное количество постоянно запущенных процессоров ДК. Минимальное количество нитей автоматически запускается при старте СПО модуля сопряжения. Значения по умолчанию: максимум — 15, минимум — 5.
Минимум	

3.5.1.2.4. Состояния не поддерживаются.

3.5.1.2.5. Команды управления не поддерживаются.

3.5.1.2.6. Сообщения не поддерживаются.

3.5.1.3. Устройство дистанционного контроля3.5.1.3.1. Обозначение типа: **ru.algont.jhpi.device.RemoteControlDevice 1.0**

3.5.1.3.2. Описание параметров конфигурации (Таблица 101).

Таблица 101

Название параметра	Описание
Устройство управления	Устройство управления (например, реле), по активизации которого будет начинаться дистанционный контроль. Параметры активизации устройства управления задаются в параметрах «Продолжительность импульса» и «Фронт импульса»
Продолжительность импульса (сек.)	Продолжительность активизации устройства управления (по умолчанию — 3 с)
Фронт импульса	Передний или задний фронт импульса активизации устройства управления (по умолчанию — передний фронт)
Устройство контроля	Устройства, ДК которых предполагается проводить (например, один или несколько шлейфов). ДК считается выполненным успешно только в том случае, если получен отклик от всех контролируемых устройств
Устройство питания	Обязательным условием успешного запуска ДК является включенное устройство питания, т. е. шлейф должен быть в состоянии «Активен», а реле в состоянии «Включено».
Задержка срабатывания (сек.)	Время ожидания отклика контролируемого устройства после начала проверки (по умолчанию — 5 с)

Название параметра	Описание
Время выполнения (чч:мм:сс,чч:мм:сс)	Время начала выполнения ежедневного дистанционного контроля. Значения разделяются запятой (по умолчанию — 06:30:00, 17:30:00)
Запуск ДК	Если параметр неактивен, сообщение «Запуск ДК» не будет регистрироваться в системе (по умолчанию параметр активен)
ДК выполнен	Если параметр неактивен, сообщение «ДК выполнен» не будет регистрироваться в системе (по умолчанию параметр активен)
Ошибка выполнения ДК	Если параметр неактивен, сообщение «Ошибка выполнения ДК» не будет регистрироваться в системе (по умолчанию параметр активен)

3.5.1.3.3. Возможные состояния (Таблица 102).

Таблица 102

Название набора состояний	Возможные значения	Описание
Выполнение	Да	Идет выполнение дистанционного контроля
	Нет	Дистанционный контроль не выполняется

3.5.1.3.4. Описание команд управления (Таблица 103).

Таблица 103

Название команды	Описание
Выполнить ДК	Выполнить дистанционный контроль

3.5.1.3.5. Описание сообщений (Таблица 104).

Таблица 104

Текст сообщения	Описание
ДК выполнен	Дистанционный контроль выполнен успешно
Начало выполнения ДК	Запущено выполнение дистанционного контроля
Ошибка выполнения ДК	Выполнение дистанционного контроля завершилось неудачей

3.5.1.4. Интерфейс CAN

3.5.1.4.1. В случае необходимости вместо CAN-интерфейса может быть использован интерфейс RS-422. При этом в параметрах «Канал CAN» и «Свойства канала CAN» указываются значения (Таблица 109), соответствующие интерфейсу RS-422. Описание дополнительных настроек при использовании интерфейса RS-422 приведено в п. 3.5.1.32.

3.5.1.4.2. Обозначение типа: **ru.algont.algo425.jhpi.Algo425PortWrapper 1.0**.

3.5.1.4.3. Описание параметров конфигурации (Таблица 105).

Таблица 105

Название параметра	Описание
Имя порта	Имя порта (по умолчанию – COM1)
Скорость порта	Возможные значения: 9600/19200/38400. Значение по умолчанию – 9600.
Время ожидания открытия	Время в секундах, в течение которого ожидается открытие

Название параметра	Описание
порта (сек.)	порта (по умолчанию — 20 с)
Время ожидания ответа контроллера (мсек)	Время в миллисекундах, в течение которого ожидается ответ от контроллера (по умолчанию — 400 мсек)
Драйвер CAN	Имя класса драйвера (по умолчанию — ru.algont.chai4j.CHAI4JDriver). Драйвер установленной в компьютере узла интерфейсной платы или преобразователя интерфейсов должен быть инсталлирован на узле согласно документации на изделие
Канал CAN	Имя канала CAN (по умолчанию — can:chai:0). Формат записи зависит от драйвера CAN (см. табл. 109)
Свойства канала CAN	Параметры открытия канала CAN (по умолчанию — flags=can11+can29, baud=125K). Формат записи зависит от драйвера CAN (см. табл. 109). Указание скорости обмена по CAN-интерфейсу в параметрах является обязательным. Следует иметь в виду, что скорость обмена по CAN-интерфейсу, указанная в данном параметре, должна соответствовать скорости, определенной на обслуживаемых контроллерах с помощью переключателей 1 и 2 линейки SA1. Полное описание установки скорости обмена на контроллерах АЛГО-425М и АЛГО-429МП приведено в документации изделия «АССаД 32-Р»
Время ожидания выполнения команды (сек.)	Время в секундах, в течение которого ожидается сообщение о выполнении команды контроллера (по умолчанию — 5 с)
Количество повторов при неудачном выполнении команды	Количество повторов команды, если предыдущие попытки завершились превышением «Времени ожидания выполнения команды» (по умолчанию — 3)
Идентификатор узла	Числовой идентификатор узла резервирования линии связи (от 33 до 40), например, 33. Идентификатор узла не должен совпадать с адресами контроллеров на данной линии связи. Идентификаторы узлов на одной физической линии связи не должны совпадать
Список резервных узлов в порядке их использования	Список идентификаторов всех резервных узлов в порядке уменьшения их приоритета, включая идентификатор текущего узла. Идентификаторы указываются через запятую, например, 33, 34. При выходе из строя первого в списке узла, управление переходит к следующему узлу в списке. Конфигурирование резервирования приведено в п. 3.4.1.26.

3.5.1.4.4. Возможные состояния (Таблица 106).

Таблица 106

Название набора состояний	Возможные значения	Описание
Протоколирование	Включено	Ведется запись протокола обмена по порту в журнал событий в каталоге logs
	Выключено	Запись протокола обмена по порту не ведется
Состояние	Открыт	Порт открыт
	Закрыт	Порт закрыт
Режим	Опрос	Модуль сопряжения обменивается данными с контроллерами на линии связи (основной модуль сопряжения)

Название набора состояний	Возможные значения	Описание
	Прослушивание	Модуль сопряжения прослушивает линию связи (резервный модуль сопряжения)
Линия	Опрос	Модуль сопряжения обменивается данными с контроллерами на линии
	Свободно	По линии связи не происходит никакого обмена данными
	Сигнал	Модуль сопряжения прослушивает линию связи, по которой другой модуль сопряжения обменивается данными с контроллерами

3.5.1.4.5. Описание команд управления (Таблица 107).

Таблица 107

Название команды	Описание
Включить протоколирование	Начать запись протокола обмена по порту в журнал событий в каталоге logs
Выключить протоколирование	Выключение протоколирования обмена по порту

3.5.1.4.6. Описание сообщений (Таблица 108).

Таблица 108

Текст сообщения	Описание
Выполнение реакции	Успешное выполнение реакции, сконфигурированной на уровне сервера
Закрытие порта	Успешное закрытие порта
Захват линии	Интерфейс в режиме «Опрос». Начало обмена данными между СПО модуля сопряжения и контроллерами на линии
Открытие порта	Успешное открытие порта
Ошибка закрытия порта	При закрытии порта произошла ошибка
Ошибка записи в порт	Во время записи данных в порт произошла ошибка
Ошибка открытия порта	Ошибка открытия порта
Ошибка чтения из порта	Ошибка чтения из порта
Прослушивание линии	Интерфейс в режиме «Прослушивание»

Таблица 109

Драйвер	Канал	Свойства канала	Интерфейсные платы и адаптеры
ru.algont.chai4j.CH AIDriver	can:chai:<номер канала> Например: can:chai:0	flags — флаги открытия канала (can11 — обычный формат кадра, can29 — расширенный формат кадра) baud — скорость обмена по порту (10K, 20K, 50K, 125K, 250K, 500K, 800K, 1000K) writeTimeout — таймаут в миллисекундах на отправку кадра в сеть через канал CAN Например: flags=can11+can29, baud=125K (используются оба формата кадра)	Интерфейсные платы CAN и адаптеры производства ООО «Марафон». Например, CAN-bus-PCI
ru.algont.icpdas.i7540D4j. I7540DDriver	can:i7540D:<IP-адрес> Например: can:i7540D:192.168.1.10	baud — скорость обмена по порту в бодах (10, 20, 50, 100, 125, 250, 500, 800, 1000) gxtimeout — таймаут чтения из порта в миллисекундах (целое число) txtimeout — таймаут записи в порт в миллисекундах (целое число) Например: baud=125&txtimeout=1000&rxtimeout=1000	Конвертер I7540D (Ethernet в CAN) производства ICP DAS
ru.algont.piso4j.PisoDriver	can:piso:<имя порта> Например: can:piso:/dev/ixpci-can1	baud — скорость обмена по порту в бодах (10, 20, 50, 100, 125, 250, 500, 800, 1000) sendTimeout — таймаут записи в порт в миллисекундах (целое число) receiveTimeout — таймаут чтения из порта в миллисекундах (целое число) Например: baud=125&sendTimeout=500&receiveTimeout=1000	PCI-платы CAN-интерфейса PISO-CAN200/400 производства ICP DAS
ru.algont.algo425.can. CANSerialDriver (необходима дополнительная конфигурация в файле jhpi.sh, см. п. 3.5.1.32)	can:c2s:<имя порта> Например: can:c2s:COM3	baudRate — скорость обмена по порту в бодах (9600, 19200, 38400) openTimeout — время ожидания открытия порта в миллисекундах (целое число) receiveTimeout — время ожидания ответа контроллера в миллисекундах (целое число) Например: baudRate=38400, receiveTimeout=400, openTimeout=20000	Интерфейс RS-422
ru.algont.a7841j.a7841Driver (только для ОС Windows)	can:a7841:<номер платы>:<номер канала> Например: can:a7841:0:0	mode — формат кадра (0 — обычный формат кадра, 1 — расширенный формат кадра) baud — скорость обмена по порту (125K, 250K, 500K, 1000K) Например: mode=0&baud=0	PCI-платы CAN-интерфейса PCI-7841/cPCI-7841 производства ADLINK

Драйвер	Канал	Свойства канала	Интерфейсные платы и адаптеры
ru.algont.icpdas.i7530j. I7530Driver	can:i7530:<имя порта> Например: can:i7530:COM1	speed — скорость обмена по порту в бодах (110, 150, 300, 600, 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200) dataBits — размер поля данных (5, 6, 7, 8) stopBits — стоп-биты (1, 2) parity — биты четности (0, 1, 2 или N, O, E или n, o, e) checksum — проверка контрольной суммы (0, 1 или false, true) rxtimeout — таймаут чтения из порта в миллисекундах (целое число) txtimeout — таймаут записи в порт в миллисекундах (целое число) Например: speed=115200&dataBits=8&stopBits=1&parity=0&checksum=false&txtimeout=1000&rxtimeout=1000	Конвертер I7530 (RS-232 в CAN) производства ICP DAS
ru.algont.icpdas.i7530j. I7530Driver	can:i7530:<имя порта> Например: can:i7530:COM1	speed — скорость обмена по порту в бодах (110, 150, 300, 600, 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200) dataBits — размер поля данных (5, 6, 7, 8) stopBits — стоп-биты (1, 2) parity — биты четности (0, 1, 2 или N, O, E или n, o, e) checksum — проверка контрольной суммы (0, 1 или false, true) rxtimeout — таймаут чтения из порта в миллисекундах (целое число) txtimeout — таймаут записи в порт в миллисекундах (целое число) Например: speed=115200&dataBits=8&stopBits=1&parity=0&checksum=false&txtimeout=1000&rxtimeout=1000	Конвертер I7530 (RS-232 в CAN) производства ICP DAS
ru.algont.algo425.can. CANSerialDriver (необходима дополнительная конфигурация в файле jhpi.sh, см. п. 3.5.1.32)	can:c2s:<имя порта> Например: can:c2s:COM3	baudRate — скорость обмена по порту в бодах (9600, 19200, 38400) openTimeout — время ожидания открытия порта в миллисекундах (целое число) receiveTimeout — время ожидания ответа контроллера в миллисекундах (целое число) Например: baudRate=38400,receiveTimeout=400,openTimeout=20000	Интерфейс RS-422

3.5.1.5. Контроллер АЛГО-425М

3.5.1.5.1. Обозначение типа: **ru.algont.algo425.jhpi.Algo425Wrapper 1.0.**

3.5.1.5.2. Описание параметров конфигурации (Таблица 110).

Таблица 110

Название параметра	Описание
Адрес	Адрес контроллера АЛГО-425М на линии (от 1 до 32). Адрес контроллера определяется положением переключателей 3...7 в линейке переключателей SA1. Установка всех переключателей в положение «OFF» — адрес 1 (логический адрес на единицу больше двоичного значения, установленного переключателями). Полное описание адресации контроллеров АЛГО-425М приведено в документации изделия «АССаД 32-Р»
Время автоматического обновления контроллера	Время в формате «ЧЧ:ММ», в которое автоматически запустится процесс полного обновления контроллера. Если время не указано, автоматического обновления не будет (по умолчанию — 01:00)
Не загружать реакции	Загрузка локальных реакций в память контроллера не выполняется

3.5.1.5.3. Возможные состояния (Таблица 111).

Таблица 111

Название набора состояний	Возможные значения	Описание
Связь	Есть	Контроллер отвечает на поллинг от модуля сопряжения
	Нет	Контроллер не отвечает на поллинг от модуля сопряжения
Обновление	Нет	Обновление контроллера не ведется
	Карты доступа	Ведется передача информации о пользователях (коды карт доступа, PIN-коды, вес, геометрия ладони руки) из СПО модуля сопряжения в контроллер
	Конфигурация	Ведется передача конфигурационной информации (подключенные к контроллеру устройства и планы доступа, реакции) из СПО модуля сопряжения в контроллер

3.5.1.5.4. Описание команд управления (Таблица 112).

Таблица 112

Название команды	Описание
Обновить конфигурацию	Перезапись конфигурационных данных в контроллер (подключенные к контроллеру устройства и планы доступа)

Обновить пользователей	Перезапись информации о пользователях в контроллер (коды карт доступа, PIN-коды, вес, геометрия ладони руки)
Полное обновление	Перезапись конфигурации и перезапись пользователей
Синхронизация времени	Принудительная синхронизации времени контроллера с временем ПУ. Синхронизация времени также выполняется: - ежечасно; - при обновлении конфигурации контроллера; - после изменения времени на узле больше чем на 5 секунд.
Пересброс контроллера	Выполнен запуск контроллера (например, после включения питания, после перезапуска программы контроллера)
Пересброс контроллера с обнулением памяти	Пересброс контроллера с очисткой конфигурации и информации о пользователях

3.5.1.5.5. Описание сообщений (Таблица 113).

Таблица 113

Текст сообщения	Описание
Аппаратная ошибка	Нарушена целостность данных в модуле памяти контроллера
Добавление пользователя	В память контроллера добавлена информация о новом единичном пользователе (добавление нового пользователя в контроллер производится после появления в ССКУ сотрудника с планом доступа, в который включены устройства контроллера). Сообщение не формируется при полной перезаписи пользователей в память контроллера по командам обновления и времени автоматического обновления
Запрос обновления конфигурации	Запрос на обновление конфигурации (подключенные к контроллеру устройства и планы доступа) от контроллера к СПО модуля сопряжения
Запрос обновления пользователей	Запрос на обновления информации о пользователях (коды карт доступа, PIN-коды, вес, геометрия ладони руки) от контроллера к СПО модуля сопряжения
Изменение пользователя	В память контроллера записана новая информация о единичном пользователе (изменение пользователя в контроллере производится после изменения в ССКУ сотрудника с планом доступа, в который включены устройства контроллера).
Начало обновления конфигурации	Начало записи конфигурационных данных в память контроллера
Начало обновления пользователей	Начало записи информации о картах доступа в память контроллера
Неправильный формат кода карты	Нарушено ограничение на размер кода карты (от 0 до 3 байт)
Окончание обновления конфигурации	Успешное завершение записи конфигурационных данных в память контроллера
Окончание обновления пользователей	Успешное завершение записи информации о картах доступа в память контроллера
Ошибка добавления пользователя	Добавление пользователя в память контроллера завершилось с ошибкой
Ошибка изменения	Изменение пользователя в контроллере завершилось с

Текст сообщения	Описание
пользователя	ошибкой
Ошибка обновления конфигурации	Запись конфигурационных данных в память контроллера завершилась с ошибками
Ошибка обновления пользователей	Запись информации о картах доступа, планах доступа и т. п. в память контроллера завершилась с ошибками
Ошибка удаления пользователя	Удаление пользователя из памяти контроллера завершилось с ошибкой
Пересброс контроллера	Выполнен запуск контроллера (например, после включения питания)
Пересброс контроллера с обнулением памяти	Пересброс контроллера с очисткой конфигурации и информации о пользователях
Появление связи	Первый ответ контроллера на поллинг от модуля сопряжения
Пропадание связи	Отсутствие ответа контроллера на поллинг от модуля сопряжения
Удаление пользователя	Из памяти контроллера удалена информация о единичном пользователе (удаление из контроллера производится после удаления/заблокирования в ССКУ сотрудника с планом доступа, в который включены устройства контроллера, или исключения из плана доступа устройств контроллера)
Превышено допустимое количество пользователей	Нет возможности добавления в память контроллера информации о новом единичном пользователе
Превышено допустимое количество временных зон	Нет возможности добавления временных зон в память контроллера
Превышено допустимое количество планов доступа	Нет возможности добавления временных зон в память контроллера
Недопустимый формат локальной реакции	Контроллер не распознал формат локальной реакции
Добавление локальной реакции	Добавление новой локальной реакции в контроллер
Ошибка добавления локальной реакции	При добавлении новой локальной реакции в контроллер произошла ошибка
Удаление локальной реакции	Удаление локальной реакции из контроллера
Ошибка удаления локальной реакции	При удалении локальной реакции из контроллера произошла ошибка
Изменение локальной реакции	Изменение локальной реакции на определенное событие в контроллере
Ошибка изменения локальной реакции	При изменении локальной реакции на определенное событие в контроллере произошла ошибка
Выполнение реакции	Успешное выполнение реакции, сконфигурированной на уровне сервера

3.5.1.5.6. Описание характеристик устройства (Таблица 114).

Таблица 114

Название параметра	Описание
Размер ПЗУ (МБ)	Объем (в мегабайтах) блока памяти АЛГО-425МП, используемого для хранения информации о пользователях и необходимой конфигурационной информации
Версия ПЗУ	Версия и дата выпуска прошивки контроллера, информация об ошибках

Название параметра	Описание
	контроллера. Счетчики ошибок контроллера принудительно обнуляются каждый раз после отображения характеристик устройства. Максимальное значение каждого счетчика — 65536 (под счетчик отведено 2 байта). МЕ — счетчик ошибок блока памяти при записи/чтении событий, возникают при аппаратной неисправности блока памяти. Счетчик МЕ является одним из средств выявления неисправности модуля памяти АЛГО-425МП. О возможной неисправности модуля памяти свидетельствует совокупность нескольких факторов: — постоянное увеличение значения счетчика МЕ; — периодическое сообщение «Аппаратная ошибка» от контроллера АЛГО-425М или АЛГО-429МП (в зависимости от контроллера, на котором установлен модуль памяти АЛГО-425МП); — появление ошибок при обновлении конфигурации при условии, что конфигурация оставалась неизменной. Следует учесть, что счетчик МЕ является накопительным и сбрасывается только при «обнулении» памяти с помощью установки перемычки на плате контроллера. Счетчики ошибок линий связи CAN1 и CAN2 (разделяются запятой): ТЕ — ошибки передачи; РЕ — ошибки приема; ЕА — переходы в состояние Error Active (счетчики ТЕ и РЕ меньше или равны 96); WN — переходы в состояние Error Warning (счетчик ТЕ или РЕ превысил 96); ЕР — переходы в состояние Error Passive (счетчик ТЕ или РЕ превысил 127); ВО — переходы в состояние Bus Off (счетчик ТЕ превысил 255)
Время контроллера	Дата и время контроллера АЛГО-425М. Часы реального времени контроллера периодически синхронизируются с часами компьютера, на котором функционирует СПО модуля сопряжения
Количество загруженных КД	Количество карт доступа (пользователей) в блоке памяти АЛГО-425МП
Нет связи с контроллером	Потерян контакт с контроллером АЛГО-425М

3.5.1.6. Датчик контроллера АЛГО-425М

3.5.1.6.1. Обозначение типа: **ru.algont.algo425.jhpi.Algo425ContactWrapper 1.0**.

3.5.1.6.2. Описание параметров конфигурации (Таблица 115).

Таблица 115

Название параметра	Описание
Расположение	Расположение датчика: датчик вскрытия приборного шкафа или датчик перехода на резервное питание (по умолчанию — датчик вскрытия шкафа)
Тип	Нормальное состояние датчика: открыт или закрыт (по умолчанию — нормально закрыт)
Наличие контрольного резистора	Признак наличия контрольного резистора для контроля состояний «Обрыв» и «КЗ»

Название параметра	Описание
Игнорировать (зашунтирован)	Игнорировать все события от датчика
Временная зона событий	Расписание, в течение которого будет формироваться сообщение об изменении состояния датчика
Время анализа событий (сек.)	Временной интервал от 0 до 10 с, в течение которого игнорируются одинаковые события об изменении состояния датчика, но значение «Состояние» датчика меняется. Например, если датчик перешел из состояния «Норма» в состояние «Активен» и было зарегистрировано событие «Активен», то в течение временного интервала сообщения об изменении состояния на «Активен» будут игнорироваться. Параметр используется для устранения последствий дребезга контактов. Значение параметра выбирается заведомо большим длительности дребезга. По умолчанию — 0 с (регистрировать события об изменении состояния без предварительного анализа).

3.5.1.6.3. Возможные состояния (Таблица 116).

Таблица 116

Название набора состояний	Возможные значения	Описание
Маскирован	Да	Выдаются только сообщения «Обрыв» и «КЗ»
	Нет	Выдаются сообщения «Активен», «Норма», «Обрыв» и «КЗ»
Состояние	Активен	Ввод активен
	КЗ	Короткое замыкание линии связи с вводом
	Норма	Нормальное (неактивное) состояние ввода
	Обрыв	Обрыв линии связи с вводом
Неисправность	Да	Если состояние неизвестно (например, из-за потери связи с контроллером) или «Да», и значение «Да» помечено в модели устройств ССКУ, то устройство будет считаться в ССКУ неисправным.
	Нет	

3.5.1.6.4. Описание команд управления (Таблица 117).

Таблица 117

Название команды	Описание
Маскировать	Установить состояние «Маскирован: Да» (см. табл. 116)
Демаскировать	Установить состояние «Маскирован: Нет» (см. табл. 116)

3.5.1.6.5. Описание сообщений (Таблица 118).

Таблица 118

Текст сообщения	Описание
Норма	Переход ввода в нормальное состояние
Активен	Переход ввода в активное состояние
Обрыв	Обрыв линии связи с вводом
КЗ	Короткое замыкание линии связи с вводом
Тест не выполнен	Тест дистанционного контроля завершился с ошибкой
Тест выполнен	Успешное выполнение теста дистанционного контроля

Текст сообщения	Описание
Неисправность	Не удастся определить текущее состояние ввода. Возможно, связь с контроллером потеряна, или недоступен ПУ, на котором установлено СПО модуля сопряжения
Маскирован	Установлено состояние «Маскирован: Да» (см. табл. 116)
Демаскирован	Установлено состояние «Маскирован: Нет» (см. табл. 116)
Выполнение реакции	Успешное выполнение реакции, сконфигурированной на уровне сервера

3.5.1.7. Контроллер ввода-вывода АЛГО-427М

3.5.1.7.1. Обозначение типа: **ru.algont.algo425.jhpi.Algo427Wrapper 1.0**.

3.5.1.7.2. Описание параметров конфигурации (Таблица 119).

Таблица 119

Название параметра	Описание
Адрес	Адрес контроллера АЛГО-427М (от 1 до 15, по умолчанию — 1). Адрес контроллера определяется положением переключателей 3...6 в линейке переключателей SA1. Установка всех переключателей в положение «OFF» — адрес 1. Полное описание адресации контроллеров приведено в документации изделия «АССаД 32-Р»

3.5.1.7.3. Возможные состояния (Таблица 120).

Таблица 120

Название набора состояний	Возможные значения	Описание
Связь	Есть	Контроллер отвечает на поллинг от модуля сопряжения
	Нет	Контроллер не отвечает на поллинг от модуля сопряжения

3.5.1.7.4. Описание команд управления (Таблица 121).

Таблица 121

Название команды	Описание
Обновить конфигурацию	Перезаписать конфигурации в контроллер

3.5.1.7.5. Описание сообщений (Таблица 122).

Таблица 122

Текст сообщения	Описание
Пересброс контроллера	Выполнен запуск контроллера (например, после включения питания)
Появление связи	Первый ответ контроллера на поллинг от модуля сопряжения
Пропадание связи	Отсутствие ответа контроллера на поллинг от модуля сопряжения

3.5.1.7.6. Описание характеристик устройства (Таблица 123).

Таблица 123

Название параметра	Описание
Версия ПЗУ	Версия прошивки контроллера

Название параметра	Описание
Нет связи с контроллером	Потерян контакт с контроллером АЛГО-427М

3.5.1.8. Датчик контроллера АЛГО-427М

3.5.1.8.1. Обозначение типа: **ru.algont.algo425.jhpi.Algo427ExtContactWrapper 1.0.**

3.5.1.8.2. Описание параметров конфигурации (Таблица 124).

Таблица 124

Название параметра	Описание
Расположение	Расположение датчика: датчик вскрытия шкафа или датчик перехода на резервное питание (по умолчанию — датчик вскрытия шкафа)
Тип	Нормальное состояние датчика: открыт или закрыт (по умолчанию — нормально закрыт)
Наличие контрольного резистора	Признак наличия контрольного резистора для контроля состояний «Обрыв» и «КЗ»
Игнорировать (зашунтирован)	Игнорировать все события от датчика
Временная зона событий	Расписание, в течение которого будет формироваться сообщение об изменении состояния датчика
Время анализа событий (сек.)	Временной интервал от 0 до 10 с, в течение которого игнорируются одинаковые события об изменении состояния датчика, но значение «Состояние» датчика меняется. Например, если датчик перешел из состояния «Норма» в состояние «Активен» и было зарегистрировано событие «Активен», то в течение временного интервала сообщения об изменении состояния на «Активен» будут игнорироваться. Параметр используется для устранения последствий дребезга контактов. Значение параметра выбирается заведомо большим длительности дребезга. По умолчанию — 0 с (регистрировать события об изменении состояния без предварительного анализа).

3.5.1.8.3. Возможные состояния (Таблица 125).

Таблица 125

Название набора состояний	Возможные значения	Описание
Маскирован	Да	Выдаются только сообщения «Обрыв» и «КЗ»
	Нет	Выдаются сообщения «Активен», «Норма», «Обрыв» и «КЗ»
Состояние	Активен	Ввод активен
	КЗ	Короткое замыкание линии связи с вводом
	Норма	Нормальное (неактивное) состояние ввода
	Обрыв	Обрыв линии связи с вводом
Неисправность	Да	Если состояние неизвестно (например, из-за потери связи с контроллером) или «Да», и значение «Да» помечено в модели устройств ССКУ, то устройство будет считаться в ССКУ неисправным.
	Нет	

3.5.1.8.4. Описание команд управления (Таблица 126).

Таблица 126

Название команды	Описание
Маскировать	Установить состояние «Маскирован: Да» (см. табл. 125)
Демаскировать	Установить состояние «Маскирован: Нет» (см. табл. 125)

3.5.1.8.5. Описание сообщений (Таблица 127).

Таблица 127

Текст сообщения	Описание
Норма	Переход ввода в нормальное состояние
Активен	Переход ввода в активное состояние
Обрыв	Обрыв линии связи с вводом
КЗ	Короткое замыкание линии связи с вводом
Тест не выполнен	Тест дистанционного контроля завершился с ошибкой
Тест выполнен	Успешное выполнение теста дистанционного контроля
Неисправность	Не удается определить текущее состояние ввода. Возможно, связь с контроллером потеряна, или недоступен ПУ, на котором установлено СПО модуля сопряжения
Маскирован	Установлено состояние «Маскирован: Да» (см. табл. 125)
Демаскирован	Установлено состояние «Маскирован: Нет» (см. табл. 125)
Выполнение реакции	Успешное выполнение реакции, сконфигурированной на уровне сервера

3.5.1.9. Шлейф контроллера АЛГО-427М

3.5.1.9.1. Обозначение типа: **ru.algont.algo425.jhpi.Algo427ContactWrapper 1.0**.

3.5.1.9.2. Описание параметров конфигурации (Таблица 128).

Таблица 128

Название параметра	Описание
Номер	Номер разъема на плате (от 0 до 15, по умолчанию — 0)
Тип	Нормальное состояние шлейфа контроллера: нормально открыт или нормально закрыт (по умолчанию — нормально закрыт)
Наличие контрольного резистора	Признак наличия контрольного резистора для контроля состояний: «Обрыв» и «КЗ» (по умолчанию резистор отсутствует)
Игнорировать (зашунтирован)	Игнорировать все события от шлейфа
Временная зона событий	Расписание, в течение которого будет формироваться сообщение об изменении состояния датчика
Время анализа событий (сек.)	Временной интервал от 0 до 10 с, в течение которого игнорируются одинаковые события об изменении состояния датчика, но значение «Состояние» датчика меняется. Например, если датчик перешел из состояния «Норма» в состояние «Активен» и было зарегистрировано событие «Активен», то в течение временного интервала сообщения об изменении состояния на «Активен» будут игнорироваться. Параметр используется для устранения последствий дребезга контактов. Значение параметра выбирается заведомо большим длительности дребезга. По умолчанию — 0 с (регистрировать события об изменении состояния без предварительного анализа).

3.5.1.9.3. Возможные состояния см. «Датчик контроллера АЛГО-425М» (Таблица 116).

3.5.1.9.4. Команды управления см. «Датчик контроллера АЛГО-425М» (Таблица 117).

3.5.1.9.5. Сообщения см. «Датчик контроллера АЛГО-425М» (Таблица 118).

3.5.1.10. Реле контроллера АЛГО-427М

3.5.1.10.1. Обозначение типа: **ru.algont.algo425.jhpi.Algo427RelayWrapper 1.0**.

3.5.1.10.2. Описание параметров конфигурации (Таблица 129).

Таблица 129

Название параметра	Описание
Номер	Номер разъема на плате (от 0 до 15, по умолчанию — 0)
Активизация	Тип сигнала активизации реле: подачей напряжения или снятием напряжения (по умолчанию — подачей напряжения)
Время активизации (сек.)	Длительность, в секундах, нахождения в активном состоянии по команде «Включить на время» (по умолчанию — 5 с)
Автоматическая активизация	Расписание, в течение которого реле будет автоматически переведено в активное состояние
Сообщения изменения состояния	Расписание, в течение которого будут формироваться сообщения об изменении состояния реле
Зона	Расписание, в течение которого реле будет активизироваться по сигналу шлейфа
Тип	Тип активизации реле по сигналу шлейфа: 1) «Зеркало» (по умолчанию) — реле будет включено, пока активен шлейф; 2) «На время» — реле будет включено в течение «Время активизации»; 3) «Триггер» — реле будет включено, пока его не выключат вручную.
Активизирующие шлейфы	Если задана зона активизации, реле будет автоматически включаться при активизации любого из заданных шлейфов. Время выключения реле зависит от типа активизации

3.5.1.10.3. Возможные состояния (Таблица 130).

Таблица 130

Название набора состояний	Возможные значения	Описание
Состояние	Включено	Реле включено
	Выключено	Реле выключено
Неисправность	Да	Если состояние неизвестно (например, из-за потери связи с контроллером) или «Да», и значение «Да» помечено в модели устройств ССКУ, то устройство будет считаться в ССКУ неисправным.
	Нет	

3.2.1.1.4 Описание команд управления (Таблица 131).

Таблица 131

Название команды	Описание
Выключить	Перевести реле в нормальное состояние
Включить на время	Активизировать реле на время, указанное в параметре

Название команды	Описание
	конфигурации «Время активизации»
Включить	Активизировать реле

3.5.1.10.4. Описание сообщений (Таблица 132).

Таблица 132

Текст сообщения	Описание
Включено	Переход реле в активное состояние
Включено по временной зоне	Автоматическая активизация реле по началу действия расписания, указанного в параметре конфигурации «Автоматическая активизация»
Включено по сигналу шлейфа	Активизация реле по сигналу шлейфа
Включено пользователем	Активизация реле командой управления оператором
Выключено	Переход реле в нормальное состояние
Выключено по временной зоне	Автоматический переход реле в нормальное состояние по прекращению действия расписания, указанного в параметре конфигурации «Автоматическая активизация»
Выключено по сигналу шлейфа	Переход реле в нормальное состояние по сигналу шлейфа
Выключено пользователем	Переход реле в нормальное состояние командой управления оператором
Неисправность	Не удастся определить текущее состояние реле. Возможно, связь с контроллером потеряна, или недоступен ПУ, на котором установлено СПО модуля сопряжения
Локальное выполнение реакции	Выполнение ранее определенного действия в зависимости от состояния входа, например, разблокирование дверей при активном состоянии датчика пожарной сигнализации
Выполнение реакции	Успешное выполнение реакции, сконфигурированной на уровне сервера

3.5.1.11. Контроллер доступа АЛГО-429М

3.5.1.11.1. Обозначение типа: **ru.algont.algo425.jhpi.Algo429Wrapper 1.0**.

3.5.1.11.2. Описание параметров конфигурации (Таблица 133).

Таблица 133

Название параметра	Описание
Адрес	Адрес контроллера (от 1 до 15, по умолчанию — 1). Адрес контроллера определяется положением переключателей 3...6 в линейке переключателей SA1. Установка всех переключателей в положение «OFF» — адрес 1. Полное описание адресации контроллеров приведено в документации изделия «АССаД 32-Р»

3.2.1.1.5 Возможные состояния (Таблица 134).

Таблица 134

Название набора состояний	Возможные значения	Описание
Связь	Есть	Контроллер отвечает на поллинг от модуля сопряжения
	Нет	Контроллер не отвечает на поллинг от модуля сопряжения

3.5.1.11.3. Команды управления не поддерживаются.

3.5.1.11.4. Описание сообщений (Таблица 135).

Таблица 135

Текст сообщения	Описание
Аккумулятор разряжен	Напряжение на входе питания контроллера ниже 11 В. Сообщение формируется каждый раз, когда питание падает с отметки 12 В и выше до отметки ниже 11 В.
Пересброс контроллера	Выполнен запуск контроллера (например, после включения питания контроллера). После запуска выполняется проверка состояний охраны, замков и дверей
Появление связи	Первый ответ контроллера на поллинг от модуля сопряжения
Пропадание связи	Отсутствие ответа контроллера на поллинг от модуля сопряжения

3.5.1.11.5. Описание характеристик устройства (Таблица 136).

Таблица 136

Название параметра	Описание
Версия ПЗУ	Версия прошивки контроллера
Напряжение аккумулятора (В)	Напряжение на входе питания контроллера. Если значение равно 0 — измерение напряжения не поддерживается изделием «АССаД 32-Р». Поддерживается прошивкой контроллера АЛГО-425М не ниже 4.12, АЛГО-429М не ниже 4.20
Показания весовой платформы (кг)	Показания весовой платформы, подключенной к изделию «АССаД 32-Р». Если весовая платформа не подключена — всегда 0. Поддерживается прошивкой контроллера АЛГО-425М не ниже 4.12, АЛГО-429М не ниже 4.20
Нет связи с контроллером	Потерян контакт с контроллером АЛГО-429М

3.5.1.12. Устройство контроля АКБ АЛГО-650 контроллера АЛГО-429М

3.5.1.12.1. Обозначение типа: **ru.algont.algo425.jhpi.Algo429BatteryControllerAlgo650Wrapper 1.0.**

3.5.1.12.2. Описание параметров конфигурации (Таблица 137).

Таблица 137

Название параметра	Описание
Периферийная линия связи	Возможные значения: RS-485/ RS-232. Значение по умолчанию: RS-485.

3.5.1.12.3. Возможные состояния (Таблица 138).

Таблица 138

Название набора состояний	Возможные значения	Описание
Связь	Есть	Контроллер АЛГО-650 отвечает на поллинг от СПО модуля сопряжения
	Нет	Контроллер АЛГО-650 не отвечает на поллинг от СПО модуля сопряжения

Название набора состояний	Возможные значения	Описание
Неисправность	Да	АКБ считается неисправным если зарядка АКБ не выполняется или после зарядки ёмкость АКБ значительно ниже номинальной. Если состояние неизвестно (например, из-за потери связи с контроллером) или «Да», и значение «Да» помечено в модели устройств ССКУ, то устройство будет считаться в ССКУ неисправным.
	Нет	
Режим питания	От сети	При перерывах в подаче внешнего напряжения питание изделия «АССаД 32-Р» переходит на питание от встроенной резервной АКБ номинальной ёмкостью 12 А·ч.
	От АКБ	
Заряд достоверен	Да	Заряд считается достоверным после первой успешной проверки АКБ на номинальную ёмкость. Для проведения измерения ёмкости необходимо наличие питания от сети. Уровень заряда АКБ может быть не достоверен, если измерение емкости под нагрузкой еще не выполнено (в течение 2...3 минут после включения контроллера)
	Нет	
Напряжение (В)	Напряжение в Вольтах	Напряжение на входе питания контроллера.
Заряд (%)		Заряд резервного АКБ в процентах. Процент заряда АКБ может превышать 100%, если по каким-либо причинам (установлена батарея другого типа, напряжение зарядного устройства более 14 В) напряжение на АКБ превышает соответствующие значения на разрядных и зарядных характеристиках.

3.5.1.12.4. Команды управления не поддерживаются.

3.5.1.12.5. Описание сообщений (Таблица 139).

Таблица 139

Текст сообщения	Описание
Неисправность	Не удастся определить текущее состояние устройства контроля. Возможно, связь с контроллером потеряна, или недоступен ПУ, на котором установлено СПО модуля сопряжения
Нет неисправности	Состояние «Неисправность» вернулось в значение «Нет»
Питание от АКБ	Изделие «АССаД 32-Р» перешло на питание от встроенной, резервной АКБ

Текст сообщения	Описание
Питание от сети	Изделие «АССаД 32-Р» перешло на питание от сети
Появление связи	Первый ответ контроллера АЛГО-650 на поллинг от СПО модуля сопряжения
Пропадание связи	Отсутствие ответа контроллера АЛГО-650 на поллинг от СПО модуля сопряжения

3.5.1.13. Датчик контроллера АЛГО-429М

3.5.1.13.1. Обозначение типа: **ru.algont.algo425.jhpi.Algo429ContactWrapper 1.0.**

3.5.1.13.2. Параметры конфигурации см. «Датчик контроллера АЛГО-427М» (Таблица 124).

3.5.1.13.3. Возможные состояния см. «Датчик контроллера АЛГО-427М» (Таблица 125).

3.5.1.13.4. Команды управления см. «Датчик контроллера АЛГО-427М» (Таблица 126).

3.5.1.13.5. Сообщения см. «Датчик контроллера АЛГО-427М» (Таблица 127).

3.5.1.14. Датчик полукомплекта контроллера АЛГО-429М

3.5.1.14.1. Обозначение типа: **ru.algont.algo425.jhpi.Algo429HalfSetContactWrapper 1.0.**

3.5.1.14.2. Описание параметров конфигурации (Таблица 140).

Таблица 140

Название параметра	Описание
Номер полукомплекта	Номер разъема на плате (от 0 до 3, по умолчанию — 0)
Расположение	Тип датчика: датчик двери (по умолчанию), ЗНВ или ригель замка.
Тип	См. «Датчик контроллера АЛГО-425М» (таблица 115).
Наличие контрольного резистора	
Игнорировать (зашунтирован)	
Временная зона событий	
Время анализа событий (сек.)	

3.5.1.14.3. Возможные состояния см. «Датчик контроллера АЛГО-425М» (Таблица 116).

3.5.1.14.4. Команды управления см. «Датчик контроллера АЛГО-425М» (Таблица 117).

3.5.1.14.5. Сообщения см. «Датчик контроллера АЛГО-425М» (Таблица 118).

3.5.1.15. Реле полукомплекта контроллера АЛГО-429М

3.5.1.15.1. Обозначение типа: **ru.algont.algo425.jhpi.Algo429HalfSetRelayWrapper 1.0.**

3.5.1.15.2. Описание параметров конфигурации (Таблица 141).

Таблица 141

Название параметра	Описание
Номер полукомплекта	Номер разъема на плате (от 0 до 3, по умолчанию — 0)
Активизация	См. «Реле контроллера АЛГО-427М» (табл. 129).

Название параметра	Описание
Время активизации (сек.)	
Автоматическая активизация	
Сообщения изменения состояния	
Зона	
Тип	
Активизирующие шлейфы	

3.5.1.15.3. Возможные состояния см. «Реле контроллера АЛГО-427М» (Таблица 130).

3.5.1.15.4. Описание команд см. «Реле контроллера АЛГО-427М» (Таблица 131).

3.5.1.15.5. Сообщения аналогично см. «Реле контроллера АЛГО-427М» (Таблица 127).

3.5.1.16. Дверь контроллера АЛГО-429М

3.5.1.16.1. Обозначение типа: **ru.algont.algo425.jhpi.Algo429DoorWrapper 1.0**.

3.5.1.16.2. Описание параметров конфигурации (Таблица 142).

Таблица 142

Название параметра	Описание
Входной/выходной считыватель	Адрес входного/выходного считывателя (нет, от 0 до 3, по умолчанию — «Нет»)
Кодонаборник на входе/выходе	Наличие кодонаборного устройства на входе/выходе (по умолчанию — «Нет»). Если в алгоритме верификации с помощью консоли распознавания используется кодонаборная клавиатура на экране консоли, то параметр должен быть активен вместе с соответствующим параметром «Биометрия на входе/выходе». Верификация с помощью консоли распознавания и отдельной кодонаборной клавиатуры не поддерживается. Если консоль распознавания выступает в качестве кодонаборной клавиатуры (без верификации по лицу), то параметр должен быть активен. Связь с СПО и конфигурирование алгоритма распознавания при таком режиме работы не требуется
Биометрия на входе/выходе	Выполнять верификацию пользователя по геометрии лица с помощью консоли распознавания подключенной по интерфейсу RS-485, на входе/выходе (поддерживается прошивкой АЛГО-429МП версии 3.37 и выше). В параметрах алгоритма верификации в СПО должен быть не активен параметр «Управлять индикацией»
Проход с подтверждением на входе/выходе	После проверки доступа, сервером будет отображено окно запроса прохода, и доступ будет разрешен только в случае подтверждения прохода оператором. Сервер ССКУ должен находиться на связи, или доступ будет запрещен
Параллельное распознавание	Процедура распознавания с помощью консоли распознавания стартует одновременно с началом ожидания ввода PIN-кода. Параметр актуален, если активна хотя бы одна пара параметров «Биометрия/кодонаборник на входе» или «Биометрия/кодонаборник на выходе». Параллельное распознавание возможно только в случае,

Название параметра	Описание
	если в качестве кодонаборной клавиатуры используется клавиатура на экране консоли распознавания
Запрос на подтверждение прохода*	Если параметр активен, после успешного завершения проверки всех параметров доступа (PIN-код, вес, биометрия и т.п.) контроллером будет формироваться сообщение «Запрос на подтверждение прохода *». После получения запроса сервер оборудования ССКУ проводит повторную проверку доступа и принимает решение о допуске. Если в ССКУ сконфигурирован спецрежим «Проход с подтверждением», после проверки доступа сервером будет отображено окно запроса прохода, и доступ будет разрешен только в случае подтверждения прохода оператором. Сервер ССКУ должен находиться на связи, или доступ будет запрещен
Тип считывателя	Тип входного считывателя: Wiegant-26 или Wiegant-33 (по умолчанию — Wiegant-26)
Тип кодонаборника	Тип кодонаборного устройства на входе: Parsec-6bit, Angstrom-9bit, Wiegant-32bit или Parsec-5355a (по умолчанию — Wiegant-32bit)
Время разблокирования (сек.)	Время в секундах, на которое разблокируется замок при выполнении команды «Разблокировать замок на время», и при разблокировании замка при допуске по карте доступа (по умолчанию — 5 с)
Время открытия (сек.)	Максимально разрешенное время открытия двери (в секундах) после которого формируется сообщение «Дверь оставлена открытой» (по умолчанию — 20 с)
Счетчик ошибок ввода PIN-кода	Максимально допустимое количество вводов PIN-кода, до формирования сообщения о неверно введенном PIN-коде (по умолчанию — 3)
Режим допуска	Режим доступа на вход принимает следующие значения: «Автономный», «Санкция АПИ», «Санкция сервера» (по умолчанию — «Автономный»)
Не загружать КД	Если параметр активен, в память контроллера не загружается информация о картах доступа абонентов, и при считывании карты доступа контроллер выдает запрос в ССКУ на проверку прав доступа, т.е. решение о допуске принимает ССКУ. При отсутствии связи с ССКУ и активном параметре допуск невозможен (по умолчанию параметр неактивен)
Использовать HandKey	Признак использования биометрического устройства Handkey внутри шлюза. Биометрический шаблон владельца карты доступа из БД ССКУ передается в СПО модуля сопряжения и память контроллера при обновлении пользователей, если параметр «Использовать Handkey» активен у одного из устройств, обслуживаемых контроллером. Если биометрический шаблон владельца карты доступа отсутствует в БД ССКУ и неактивен параметр «Использовать обучение», при проходе будет сформировано сообщение «Неверная биометрия».
Режим проверки доступа	Режим доступа через контроллер: нормальный, по правилу двух, по правилу двух (транспорт плюс водитель). По умолчанию — нормальный.

Название параметра	Описание
	При пропускном режиме «по правилу 2-х» доступ через данный пропускной пункт может быть разрешен только после того, как два сотрудника подадут запрос на проход, т. е. пройти через пропускной пункт можно только вдвоем.
Время для выполнения правила 2-х (сек.)	Максимальный временной интервал с подачи запроса на проход первого сотрудника до подачи запроса на проход второго сотрудника. По умолчанию — 10 с. Если время прохода было превышено, доступ будет запрещен и в системе будет зарегистрировано сообщение «Нарушено правило 2-х»
Время прохода с сопровождением (сек.)	Время, в течение которого сопровождаемый будет допущен через ПП после прохода сопровождающего Значение по умолчанию: 0
Тип датчика двери	Нормальное состояние дверного контакта: «Нормально открыт» или «Нормально закрыт» (по умолчанию — «Нормально закрыт»)
Контрольный резистор датчика двери	Признак наличия контрольного резистора (для определения состояний «Обрыв» и «КЗ») дверного контакта (по умолчанию параметр неактивен)
Разрешить кнопку ЗНВ	Расписание, в течение которого будет функционировать кнопка запроса на выход
Тип кнопки ЗНВ	Нормальное состояние кнопки запроса на выход: нормально открыта или нормально закрыта (по умолчанию — нормально открыта)
Контрольный резистор кнопки ЗНВ	Признак наличия контрольного резистора (для определения состояний «обрыв» и «КЗ») кнопки запроса на выход (по умолчанию параметр неактивен)
Сообщения кнопки ЗНВ	Расписание, в течение которого будет формироваться сообщение о нажатии на кнопку запроса на выход
Временная зона автоматического разблокирования	Расписание, в течение которого замок двери будет автоматически разблокирован
Сообщения об автоматическом блокировании/разблокировании	Признак формирования сообщения об автоматическом блокировании замка по временной зоне и автоматическом разблокировании по истечению временной зоны (по умолчанию параметр неактивен)
Сообщения о проходе после открытия двери	Событие «Проход совершен» будет формироваться после открытия двери по запросу, в противном случае сообщение формируется после разрешения доступа
Сообщения оставленной открытой двери	Расписание, в течение которого будет формироваться событие «Дверь оставлена открытой»
Сообщения взлома двери	Расписание, в течение которого будет формироваться событие «Взлом двери»
Сообщения открытия/закрытия двери	Расписание, в течение которого будут формироваться события «Открытие двери», «Закрытие двери»
Сообщения разблокирования/блокирования замка	Расписание, в течение которого будут формироваться события «Разблокирование замка», «Блокирование замка»
Сообщения считывания КД	Расписание, в течение которого будет формироваться сообщение «Считана КД»
Сообщения отказа от прохода	Расписание, в течение которого будет формироваться сообщение «Отказ от прохода»
Запретить локальную постановку/снятие с охраны	Запрет перехода состояния в «Охрана (локальная)». Например, если параметр активен, при постановке под

Название параметра	Описание
	охрану из ССКУ дверь не будет поставлена под локальную охрану и заблокирована, следовательно, проход через нее будет возможен, но вызовет тревогу в ССКУ
Использовать кодонаборник при постановке на охрану/снятии с охраны	Если параметр установлен, то при локальной постановке на охрану/снятии с охраны необходимо набрать PIN-код на кодонаборном устройстве
Действия после снятия с охраны	Варианты действий после локального снятия с охраны: 1) «Нет» (по умолчанию) — ничего не делать; 2) «Разблокировать замок» — после локального снятия с охраны замок разблокируется; 3) «Разблокировать замок на время» — после локального снятия с охраны замок разблокируется на время и при проходе сотрудника генерируется событие «Проход совершен».

3.5.1.16.3. Возможные состояния (Таблица 143).

Таблица 143

Название набора состояний	Возможные значения	Описание
Замок	Заблокирован	Замок двери заблокирован
	Разблокирован	Замок двери разблокирован
Дверь	Открыта	Датчик положения двери активен (если датчик нормально закрыт) или в норме (если датчик нормально открыт)
	Закрыта	Датчик положения двери в норме (если датчик нормально закрыт) или активен (если датчик нормально открыт)
	Обрыв	Обрыв линии связи с датчиком положения двери.
	КЗ	Короткое замыкание линии связи с датчиком положения двери
Входной считыватель и ЗНВ	Заблокированы	Запрос на проход с помощью заблокированного считывателя или ЗНВ не возможен. Сигнальный датчик заблокированного считывателя мигает красным
	Разблокированы	
Выходной считыватель и ЗНВ	Заблокированы	Запрос на проход с помощью заблокированного считывателя или ЗНВ не возможен. Сигнальный датчик заблокированного считывателя мигает красным
	Разблокированы	
ЗНВ	Активен	Кнопка запроса на выход нажата
	КЗ	Короткое замыкание линии связи с кнопкой запроса на выход
	Норма	Кнопка запроса на выход не нажата
	Обрыв	Обрыв линии связи с кнопкой запроса на выход
Охрана (локальная)	Принят	Если состояние имеет значение «Принят», устройство находится под охраной контроллера АЛГО-429М и заблокировано (проход через него невозможен). При постановке устройства под охрану в ССКУ оно автоматически ставится под локальную охрану и наоборот
	Снят	

Название набора состояний	Возможные значения	Описание
Неисправность	Да	Если состояние неизвестно (например, из-за потери связи с контроллером) или «Да», и значение «Да» помечено в модели устройств ССКУ, то устройство будет считаться в ССКУ неисправным.
	Нет	

3.5.1.16.4. Описание команд управления (Таблица 144).

Таблица 144

Название команды	Описание
Разблокировать считыватель и ЗНВ на выходе/входе	Разблокирование считывателя и ЗНВ на выходе/входе
Разблокировать считыватели и ЗНВ	Разблокирование входного/выходного считывателя и ЗНВ
Заблокировать считыватель и ЗНВ на выходе/входе	Блокирование считывателя и ЗНВ на выходе/входе
Заблокировать считыватели и ЗНВ	Блокирование входного/выходного считывателя и ЗНВ
Разблокировать замок на время	Разблокировать замок на время, заданное в параметре «Время разблокирования»
Разблокировать замок	Разблокировать замок двери. Замок будет заблокирован до поступления команды «Заблокировать замок»
Заблокировать замок	Заблокировать замок двери
Нормальная индикация	Редкое мигание сигнальных датчиков считывателей на входе и выходе (зеленый/красный)
Нормальная индикация на входе/выходе	Нормальная индикация сигнального датчика считывателя на входе или выходе
Индикация запроса постановки/снятия	Частое мигание сигнальных датчиков считывателей на входе и выходе (зеленый/красный)
Индикация запроса постановки/снятия на входе/выходе	Индикация запроса постановки/снятия сигнального датчика считывателя на входе или выходе
Индикация под охраной	Редкие зеленые вспышки сигнальных датчиков считывателей на входе и выходе при постоянном красном сигнале
Индикация под охраной на входе/выходе	Индикация охраны сигнального датчика считывателя на входе или выходе
Использовать кодонаборник	Аналогично изменению параметров «Кодонаборник на входе/выходе». Параметры «Использовать/не использовать кодонаборник» влияют на вход и выход. Следует иметь в виду, что после выполнения команды значение параметров «Кодонаборник на входе/выходе» не изменяется, и после перезагрузки СПО модуля сопряжения или обновления конфигурации модуля сопряжения возвращается к значениям, указанным в параметрах конфигурации
Использовать кодонаборник на входе/выходе	
Не использовать кодонаборник	
Не использовать кодонаборник на входе/выходе	
Проверять биометрию	Аналогично изменению параметров «Биометрия на входе/выходе». Параметры «Проверять/не проверять биометрию» влияют на вход и выход. Следует иметь в виду, что после выполнения команды значение параметров «Проверять/не проверять биометрию»
Проверять биометрию на входе/выходе	
Не проверять биометрию	
Не проверять биометрию на входе/выходе	

Название команды	Описание
входе/выходе	не изменяется, и после перезагрузки СПО модуля сопряжения или обновления конфигурации модуля сопряжения возвращается к значениям, указанным в параметрах конфигурации
Использовать обнаружитель ВВ	Использовать обнаружитель взрывчатых веществ на считывателе
Использовать обнаружитель ВВ на входе/выходе	Признак наличия обнаружителя ВВ на входе/выходе. Ответ от обнаружителя ВВ ожидается в течение «Времени открытия двери». При входе в шлюз активизируется обнаружитель ВВ. В случае обнаружения взрывчатого вещества формируется сообщение «Обнаружено взрывчатое вещество»
Не использовать обнаружитель ВВ	Не использовать обнаружитель взрывчатых веществ на считывателе
Не использовать обнаружитель ВВ на входе/выходе	Отключен признак наличия обнаружителя ВВ на входе/выходе
Пропустить абонента на вход/выход	Во время прохода контроллеру передается решение о разрешении доступа, происходит разблокирование замков и открытие дверей в кабину в определенном направлении

3.5.1.16.5. Описание сообщений (Таблица 145).

Таблица 145

Текст сообщения	Описание
Открытие/закрытие двери	Открытие двери при разблокированном замке
Закрытие двери	Закрытие двери
Взлом двери	Открытие двери при заблокированном замке
Дверь оставлена открытой	Дверь открыта более установленного в конфигурации (параметр «Время открытия») времени
Автоматическое открытие/закрытие двери	Функция отпираания замков по расписанию
Разблокирование/блокирование замка	Блокирование замка двери по команде оператора
Обрыв датчика двери	Обрыв датчика двери
КЗ датчика двери	Короткое замыкание датчика двери
Обрыв кнопки ЗНВ	Обрыв кнопки запроса на выход
КЗ кнопки ЗНВ	Короткое замыкание кнопки запроса на выход
ЗНВ в норме	Возврат кнопки запроса на вход в нормальное состояние
ЗНВ активен	Нажатие кнопки запроса на вход
Разблокирование/блокирование двери с компьютера	Блокирование замка двери по команде оператора
Входной считыватель и ЗНВ заблокированы/разблокированы	Заблокировать/разблокировать считыватель и ЗНВ входной двери
Выходной считыватель и ЗНВ заблокированы/разблокированы	Заблокировать/разблокировать считыватель и ЗНВ выходной двери
Отказано в доступе: не в свое время	Расписание плана доступа КД не разрешает доступ в текущее время

Текст сообщения	Описание
Отказано в доступе: рубежный контроль	Вход во вложенный рубеж будет запрещен, если не был зафиксирован вход в рубеж предыдущего уровня. Выход из вложенных рубежей также осуществляется в порядке уменьшения вложенности. Если параметр «Контролировать доступ» неактивен, при нарушении правил рубежного контроля доступ будет разрешен и вместо сообщения об отказе в доступе будет сформировано сообщение «Нарушение рубежного контроля». Для работы рубежного контроля параметр «Режим допуска» должен быть по санкции сервера или по санкции АПИ.
Нарушен рубежный контроль	Проход через внутренний (неконтролируемый) пропускной пункт рубежа, если до этого не был зарегистрирован проход через один из контролируемых пропускных пунктов рубежа. Если параметр «Контролировать доступ» неактивен, сообщение будет формироваться вместо «Отказано в доступе: повторная попытка пересечения рубежа» и «Отказано в доступе: рубежный контроль»
Отказано в доступе: повторная попытка пересечения рубежа	Сотрудник, осуществив вход в один из контролируемых пропускных пунктов рубежа, не может войти в любой другой пропускной пункт рубежа, пока не выполнит выхода из рубежа. Если подать несколько последовательных запросов на проход через контролируемые пропускные пункты одного и того же рубежа, доступ будет разрешен только через первый из них. Для работы рубежного контроля параметр «Режим допуска» должен быть по санкции сервера или по санкции АПИ.
Доступ разрешен	Разрешение доступа по КД
Отказано в доступе: уже вошел/вышел	Событие возникает при попытке прохода в одном направлении более одного раза
Отказано в доступе: нет сопровождающего	После прохода сопровождающего превышено время ожидания КД сопровождаемого. Используется системный параметр ССКУ «Время прохода с сопровождением» (CONVOY_TIMEOUT). Для работы прохода с сопровождением параметр «Режим допуска» должен быть по санкции сервера или по санкции АПИ.
Неизвестная КД	КД отсутствует в базе данных контроллера или контроллер работает в автономном режиме
Считана КД	Считан код карты доступа
Последний день действия КД	Фактически показывает людей, у которых на следующие сутки перестанет действовать карта. Спецрежим на сервере, по этому событию, решает, блокировать для изъятия пропуска или пропустить человека
Считан PIN-код	Считан PIN-код

Текст сообщения	Описание
Считана биометрия	Сделан снимок геометрии руки на считывателе Handkey для занесения в БД ССКУ (формируется только если активен параметр «Использовать обучение»)
Проход совершен	Сообщение формируется в зависимости от значения параметра «Сообщения о проходе после открытия двери»
Неверный PIN-код	Введен неверный PIN-код
Ошибка ввода PIN-кода	При каждом неверном вводе PIN-кода регистрируется событие «Ошибка ввода PIN-кода». Когда количество попыток становится равно значению параметра «Счетчик ошибок ввода PIN-кода», регистрируется событие «Неверный PIN-код».
Отсутствует PIN-код	Не введен PIN-код в течение 15 с (таймаут ожидания задается прошивкой контроллера)
Запрос на подтверждение прохода	Запрос на подтверждение прохода от контроллера к АРМ. Если в ССКУ сконфигурирован спецрежим «Проход с подтверждением», после проверки доступа сервером будет отображено окно запроса прохода, и доступ будет разрешен только в случае подтверждения прохода оператором. Сервер ССКУ должен находиться на связи, или доступ будет запрещен
Доступ разрешен (по принуждению)	Пользователь ввел PIN-код прохода по принуждению. Используется системный параметр ССКУ «Добавочный код при проходе по принуждению» (PIN_FORCED_ADD).
Нарушено правило 2-х	В течение «Времени выполнения для правила 2-х» был подан только один запрос доступа
Отказ от прохода	Проход не был совершен в течение «Времени разблокирования»
Доступ разрешен **	Разрешение доступа по КД. **Решение о доступе принято ССКУ
Разыскиваемая карта доступа	Попытка доступа по КД, входящей в список разыскиваемых
Локальная постановка под охрану/снятие с охраны	Пропускной пункт был поставлен под охрану/снят с охраны со считывателя/КНУ
Неверная биометрия	Сообщение от консоли распознавания. Считанная биометрическая информация не совпадает с биометрическим шаблоном владельца карты доступа
Неверная биометрия: Нет связи с консолью	Отказ в доступе по биометрическому признаку в связи с отсутствием связи с консолью
Неверная биометрия: Не распознан	Отказ в доступе по биометрическому признаку: считанная биометрия не распознана
Неверная биометрия: Ошибка при распознавании	Отказ в доступе по биометрическому признаку: ошибка при распознавании
Неверная биометрия: Низкая схожесть	Отказ в доступе по биометрическому признаку в связи с низкой схожестью
Неверная биометрия: Нет	Отказ в доступе по биометрическому признаку: в базе

Текст сообщения	Описание
биошаблона	данных пользователь есть, но внесена не вся необходимая информация
Неверная биометрия: Низкая живучесть	Отказ в доступе по биометрическому признаку: нет мимических реакций, срабатывает защита от прохода «с манекеном»
Неверная биометрия: Нет PIN-кода	Отказ в доступе по биометрическому признаку: не введен PIN-код.
Неверная биометрия: Неверный PIN-код	Отказ в доступе по биометрическому признаку: введен неверный PIN-код
Неверная биометрия: Не создан биошаблон в режиме обучения	Отказ в доступе по биометрическому признаку
Неверная биометрия: Не допущен неизвестный абонент	Отказ в доступе по биометрическому признаку: пользователь не прогружен в базу данных
Неверная биометрия: Температура	Отказ в доступе по биометрическому признаку: консоль с термометром измерила показания температуры, результат выше нормы
Неисправность	Не удастся определить текущее состояние двери. Возможно, связь с контроллером потеряна, или недоступен ПУ, на котором установлено СПО модуля сопряжения
Локальное выполнение реакции	Выполнение ранее определенного действия в зависимости от состояния входа, например, разблокирование дверей при активном состоянии датчика пожарной сигнализации
Выполнение реакции	Успешное выполнение реакции, сконфигурированной на уровне сервера

3.5.1.17. Турникет контроллера АЛГО-429М

3.5.1.17.1. Обозначение типа: **ru.algont.algo425.jhpi.Algo429TurnstileWrapper 1.0**.

3.5.1.17.2. Описание параметров конфигурации (Таблица 146).

Таблица 146

Название параметра	Описание
Входной/выходной считыватель	Адрес входного/выходного считывателя (нет, от 0 до 3, по умолчанию — «Нет»)
Кодонаборник на входе/выходе	Наличие кодонаборного устройства на входе/выходе (по умолчанию — «Нет»)
Биометрия на входе/выходе	Выполнять верификацию пользователя по геометрии лица с помощью консоли распознавания, подключенной по интерфейсу RS-485, на входе/выходе (поддерживается прошивкой АЛГО-429МП версии 3.37 и выше). В параметрах алгоритма верификации в СПО биоидентификации должен быть не активен параметр «Управлять индикацией»
Проход с подтверждением на вход/выход	После проверки доступа, сервером будет отображено окно запроса прохода, и доступ будет разрешен только в случае подтверждения прохода оператором. Сервер ССКУ должен находиться на связи, или доступ будет запрещен

Название параметра	Описание
Параллельное распознавание	Процедура распознавания с помощью консоли распознавания стартует одновременно с началом ожидания ввода PIN-кода. Параметр актуален только если активна хотя бы одна пара параметров «Биометрия/кодонаборник на входе» или «Биометрия/кодонаборник на выходе». Параллельное распознавание возможно только в случае, если в качестве кодонаборной клавиатуры используется клавиатура на экране консоли распознавания
Запрос на подтверждение прохода	Если параметр активен, после успешного завершения проверки всех параметров доступа (PIN-код, вес, биометрия и т.п.) контроллером будет формироваться сообщение «Запрос на подтверждение прохода *». После получения запроса сервер оборудования ССКУ проводит повторную проверку доступа и принимает решение о допуске. Если в ССКУ сконфигурирован спецрежим «Проход с подтверждением», после проверки доступа сервером будет отображено окно запроса прохода, и доступ будет разрешен только в случае подтверждения прохода оператором. Сервер ССКУ должен находиться на связи, или доступ будет запрещен
Тип считывателя	Тип считывателей на входе и выходе: Wiegant-26 или Wiegant-33 (по умолчанию — Wiegant-26)
Тип кодонаборника	Тип кодонаборного устройства на входе и/или выходе: Parsec-6bit, Angstrom-9bit, Wiegant-32bit или Parsec-5355a (по умолчанию — Wiegant-32bit)
Время разблокирования (сек.)	Время в секундах, на которое разблокируется замок при выполнении команды «Разблокировать замок на время», и при разблокировании замка при допуске по карте доступа (по умолчанию — 5 с)
Время открытия (сек.)	Максимально разрешенное время открытия двери (в секундах) после которого формируется сообщение «Дверь оставлена открытой» (по умолчанию — 20 с)
Счетчик ошибок ввода PIN-кода	Максимально допустимое количество вводов PIN-кода, до формирования сообщения «Неверный PIN-код» (по умолчанию — 3)
Автономный допуск	Активирован режим допуска
Режим допуска	Режим доступа на вход принимает следующие значения: «Автономный», «Санкция АПИ», «Санкция сервера» (по умолчанию — «Автономный»)
Не загружать КД	Если параметр активен, в память контроллера не загружается информация о картах доступа абонентов, и при считывании карты доступа контроллер выдает запрос в ССКУ на проверку прав доступа, т.е. решение о допуске принимает ССКУ. При отсутствии связи с ССКУ и активном параметре допуск невозможен (по умолчанию параметр неактивен)
Использовать HandKey	Признак использования биометрического устройства Handkey внутри шлюза. Биометрический шаблон владельца карты доступа из БД ССКУ передается в СПО модуля сопряжения и память контроллера при обновлении пользователей, если параметр «Использовать Handkey» активен у одного из устройств, обслуживаемых

Название параметра	Описание
	контроллером. Если биометрический шаблон владельца карты доступа отсутствует в БД ССКУ и неактивен параметр «Использовать обучение», при проходе будет сформировано сообщение «Неверная биометрия».
Режим проверки доступа	Режим доступа через контроллер: нормальный, по правилу двух, по правилу двух (транспорт плюс водитель). По умолчанию — нормальный. При пропускном режиме «по правилу 2-х» доступ через данный пропускной пункт может быть разрешен только после того, как два сотрудника подадут запрос на проход, т. е. пройти через пропускной пункт можно только вдвоем.
Время для выполнения правила 2-х (сек.)	Максимальный временной интервал с подачи запроса на проход первого сотрудника до подачи запроса на проход второго сотрудника. По умолчанию — 10 с. Если время прохода было превышено, доступ будет запрещен и в системе будет зарегистрировано сообщение «Нарушено правило 2-х»
Время прохода с сопровождением (сек.)	Время, в течение которого сопровождаемый будет допущен через ПП после прохода сопровождающего Значение по умолчанию: 0
Тип датчика двери	Нормальное состояние дверного контакта: «Нормально открыт» или «Нормально закрыт» (по умолчанию — «Нормально закрыт»)
Контрольный резистор датчика двери	Признак наличия контрольного резистора (для определения состояний «Обрыв» и «КЗ») дверного контакта (по умолчанию — «Нет»)
Разрешить кнопку ЗНВ	Расписание, в течение которого будет функционировать кнопка запроса на выход
Тип кнопки ЗНВ	Нормальное состояние кнопки запроса на выход: нормально открыта или нормально закрыта (по умолчанию — нормально открыта)
Контрольный резистор кнопки ЗНВ	Признак наличия контрольного резистора (для определения состояний «обрыв» и «КЗ») кнопки запроса на выход (по умолчанию — «Нет»)
Сообщения кнопки ЗНВ	Расписание, в течение которого будет формироваться сообщение о нажатии на кнопку запроса на выход
Временная зона автоматического разблокирования	Расписание, в течение которого замок двери будет автоматически разблокирован
Сообщения об автоматическом блокировании/разблокировании	Признак формирования сообщения об автоматическом блокировании замка по временной зоне и автоматическом разблокировании по истечению временной зоны (по умолчанию — «Нет»)
Сообщения о проходе после открытия двери	Событие «Проход совершен» будет формироваться после открытия двери по запросу, в противном случае сообщение формируется после разрешения доступа
Сообщения оставленной открытой двери	Расписание, в течение которого будет формироваться событие «Дверь оставлена открытой»
Сообщения взлома двери	Расписание, в течение которого будет формироваться событие «Взлом двери»
Сообщения открытия/закрытия двери	Расписание, в течение которого будут формироваться события «Открытие двери», «Закрытие двери»

Название параметра	Описание
Сообщения разблокирования/блокирования замка	Расписание, в течение которого будут формироваться события «Разблокирование замка», «Блокирование замка»
Сообщения считывания КД	Расписание, в течение которого будет формироваться сообщение «Считана КД»
Сообщения отказа от прохода	Расписание, в течение которого будет формироваться сообщение «Отказ от прохода»

3.5.1.17.3. Возможные состояния (Таблица 147).

Таблица 147

Название набора состояний	Возможные значения	Описание
Входная/выходная дверь	Закрыта	Ротор турникета находится в исходном (фиксированном) положении
	Открыта	Ротор турникета сдвинут в направлении «вход»/«выход» относительно исходного положения
	Обрыв	Обрыв линии связи с датчиком поворота ротора
	КЗ	Короткое замыкание линии связи с датчиком поворота ротора
Входной/выходной ЗНВ	Активен	Кнопка запроса на выход нажата
	КЗ	Короткое замыкание линии связи с кнопкой запроса на выход
	Норма	Кнопка запроса на выход не нажата
	Обрыв	Обрыв линии связи с кнопкой запроса на выход
Входной/выходной замок	Заблокирован	Запорный механизм турникета заблокирован для прохода в направлении «вход»/«выход»
	Разблокирован	Запорный механизм турникета разблокирован для прохода в направлении «вход»/«выход»
Входной/выходной считыватель и ЗНВ	Заблокированы	Запрос на проход с помощью заблокированного считывателя или ЗНВ не возможен. Сигнальный датчик заблокированного считывателя мигает красным
	Разблокированы	
Неисправность	Да	Если состояние неизвестно (например, из-за потери связи с контроллером) или «Да», и значение «Да» помечено в модели устройств ССКУ, то устройство будет считаться в ССКУ неисправным.
	Нет	

3.5.1.17.4. Описание команд управления (Таблица 148).

Таблица 148

Название команды	Описание
Разблокировать считыватель и ЗНВ на выходе/входе	Разблокирование считывателя и ЗНВ на выходе/входе

Название команды	Описание
Разблокировать считыватели и ЗНВ	Разблокирование входного/выходного считывателя и ЗНВ
Заблокировать считыватель и ЗНВ на выходе/входе	Блокирование считывателя и ЗНВ на выходе/входе
Заблокировать считыватели и ЗНВ	Блокирование входного/выходного считывателя и ЗНВ
Разблокировать замок на выходе/входе на время	Разблокировать замок на выходе/входе на время, заданное в параметре «Время разблокирования»
Разблокировать замки на время	Разблокировать запорный механизм турникета для прохода в любом направлении на время, заданное в параметре «Время разблокирования»
Разблокировать замок на выходе/входе	Разблокировать замок на выходе/входе. Замок будет разблокирован до поступления команды «Заблокировать замок на входе»
Разблокировать замки	Разблокировать замки. Замки будут разблокированы до команды блокирования
Заблокировать замок на выходе/входе	Заблокировать замок на выходе/входе
Заблокировать замки	Заблокировать запорный механизм турникета
Нормальная индикация	Редкое мигание сигнального датчика считывателя (зеленый/красный)
Нормальная индикация на входе/выходе	Нормальная индикация сигнального датчика считывателя на входе или выходе
Индикация запроса постановки/снятия	Частое мигание сигнальных датчиков считывателей на входе и выходе (зеленый/красный)
Индикация запроса постановки/снятия на входе/выходе	Индикация запроса постановки/снятия сигнального датчика считывателя на входе или выходе
Индикация под охраной	Редкие зеленые вспышки сигнальных датчиков считывателей на входе и выходе при постоянном красном сигнале
Индикация под охраной на входе/выходе	Индикация охраны сигнального датчика считывателя на входе или выходе
Проверять биометрию	Аналогично изменению параметров «Биометрия на входе/выходе». Параметры «Проверять/не проверять биометрию» влияют на оба кодонаборника на входе и выходе. Следует иметь в виду, что после выполнения команды значение параметров «Кодонаборник на входе/выходе» не изменяется, и после перезагрузки СПО модуля сопряжения или обновления конфигурации модуля сопряжения использование кодонаборника возвращается к значениям, указанным в параметрах конфигурации
Проверять биометрию на входе/выходе	
Не проверять биометрию	
Не проверять биометрию на входе/выходе	
Использовать обнаружитель ВВ	Использовать обнаружитель взрывчатых веществ на считывателе
Использовать обнаружитель ВВ на входе/выходе	Признак наличия обнаружителя ВВ на входе/выходе. Ответ от обнаружителя ВВ ожидается в течение «Времени открытия двери». При входе в шлюз активизируется обнаружитель ВВ. В случае обнаружения взрывчатого вещества формируется сообщение «Обнаружено взрывчатое вещество»
Не использовать обнаружитель ВВ	Не использовать обнаружитель взрывчатых веществ на считывателе
Не использовать	Отключен признак наличия обнаружителя ВВ на

Название команды	Описание
обнаружитель ВВ на входе/выходе	входе/выходе
Пропустить абонента на вход/выход	Во время прохода контроллеру передается решение о разрешении доступа, происходит разблокирование замков и открытие дверей в кабину в определенном направлении

3.5.1.17.5. Описание сообщений (Таблица 149).

Таблица 149

Текст сообщения	Описание
Автоматическое закрытие/открытие двери	Блокирование/разблокирование замка двери по временной зоне
Блокирование двери с компьютера	Блокирование замка двери по команде оператора
Блокирование замка	Запорный механизм заблокирован по команде, временной зоне автоматического блокирования или по истечению «Времени разблокирования замка»
Взлом двери	Открытие двери при заблокированном замке
Входной считыватель и ЗНВ заблокированы/разблокированы	Заблокировать/разблокировать считыватель и ЗНВ входной двери
Выходной считыватель и ЗНВ заблокированы/разблокированы	Заблокировать/разблокировать считыватель и ЗНВ выходной двери
Выполнение реакции	Успешное выполнение реакции, сконфигурированной на уровне сервера
Дверь оставлена открытой	Дверь открыта более установленного в конфигурации (параметр «Время открытия») времени
Доступ разрешен	Разрешение доступа по КД
Доступ разрешен **	Разрешение доступа по КД. **Решение о доступе принято контроллером
Доступ разрешен (по принуждению)	Доступ разрешен. Пользователь ввел PIN-код прохода по принуждению. Используется системный параметр ССКУ «Добавочный код при проходе по принуждению» (PIN_FORCED_ADD)
Закрытие двери	Закрытие двери
Запрос на подтверждение прохода	Запрос на подтверждение прохода от контроллера к АРМ. Если в ССКУ сконфигурирован спецрежим «Проход с подтверждением», после проверки доступа сервером будет отображено окно запроса прохода, и доступ будет разрешен только в случае подтверждения прохода оператором. Сервер ССКУ должен находиться на связи, или доступ будет запрещен
ЗНВ активен	Нажатие кнопки запроса на выход
ЗНВ в норме	Возврат кнопки запроса на выход в нормальное состояние
КЗ датчика двери	Короткое замыкание датчика двери
КЗ кнопки ЗНВ	Короткое замыкание кнопки запроса на выход
Локальное выполнение реакции	Выполнение ранее определенного действия в зависимости от состояния входа, например, разблокирование дверей при активном состоянии датчика пожарной сигнализации
Нарушен рубежный контроль	Проход через внутренний (неконтролируемый) пропускной пункт рубежа, если до этого не был зарегистрирован проход через один из контролируемых пропускных пунктов рубежа.

Текст сообщения	Описание
	Если параметр «Контролировать доступ» неактивен, сообщение будет формироваться вместо «Отказано в доступе: повторная попытка пересечения рубежа» и «Отказано в доступе: рубежный контроль»
Нарушено правило 2-х	В течение «Времени выполнения для правила 2-х» был подан только один запрос доступа
Неверная биометрия	Сообщение от подключенного устройства биометрии (геометрия ладони руки, геометрия лица, радужная оболочка глаза, отпечаток пальца и т.д.) Считанная биометрическая информация не совпадает с биометрическим шаблоном владельца карты доступа
Неверная биометрия: Нет связи с консолью	Отказ в доступе по биометрическому признаку в связи с отсутствием связи с консолью
Неверная биометрия: Не распознан	Отказ в доступе по биометрическому признаку: считанная биометрия не распознана
Неверная биометрия: Ошибка при распознавании	Отказ в доступе по биометрическому признаку: ошибка при распознавании
Неверная биометрия: Низкая схожесть	Отказ в доступе по биометрическому признаку в связи с низкой схожестью
Неверная биометрия: Нет биошаблона	Отказ в доступе по биометрическому признаку: в базе данных пользователь есть, но внесена не вся необходимая информация
Неверная биометрия: Низкая живучесть	Отказ в доступе по биометрическому признаку: нет мимических реакций, срабатывает защита от прохода «с манекеном»
Неверная биометрия: Нет PIN-кода	Отказ в доступе по биометрическому признаку: не введен PIN-код.
Неверная биометрия: Неверный PIN-код	Отказ в доступе по биометрическому признаку: введен неверный PIN-код
Неверная биометрия: Не создан биошаблон в режиме обучения	Отказ в доступе по биометрическому признаку
Неверная биометрия: Не допущен неизвестный абонент	Отказ в доступе по биометрическому признаку: пользователь не прогружен в базу данных
Неверная биометрия: Температура	Отказ в доступе по биометрическому признаку: консоль с термометром измерила показания температуры, результат выше нормы
Неверный PIN-код	Введен неверный PIN-код
Неисправность	Не удастся определить текущее состояние турникета. Возможно, связь с контроллером потеряна, или недоступен ПУ, на котором установлено СПО модуля сопряжения
Неизвестная КД	КД отсутствует в базе данных контроллера или контроллер работает в автономном режиме
Проход совершен	Сообщение формируется в зависимости от значения параметра «Сообщения о проходе после открытия двери»
Обрыв датчика двери	Обрыв датчика двери
Обрыв кнопки ЗНВ	Обрыв кнопки запроса на выход
Отказ от прохода	Проход не был совершен в течение «Времени разблокирования»
Отказано в доступе: не в свое время	Расписание плана доступа КД не разрешает доступ в текущее время

Текст сообщения	Описание
Отказано в доступе: нет сопровождающего	После прохода сопровождающего превышено время ожидания КД сопровождаемого. Используется системный параметр ССКУ «Время прохода с сопровождением» (CONVOY_TIMEOUT). Для работы прохода с сопровождением параметр «Режим допуска» должен быть по санкции сервера или по санкции модуля сопряжения.
Отказано в доступе: повторная попытка пересечения рубежа	Сотрудник, осуществив вход в один из контролируемых пропускных пунктов рубежа, не может войти в любой другой пропускной пункт рубежа, пока не выполнит выхода из рубежа. Если подать несколько последовательных запросов на проход через контролируемые пропускные пункты одного и того же рубежа, доступ будет разрешен только через первый из них. Для работы рубежного контроля параметр «Режим допуска» должен быть по санкции сервера или по санкции модуля сопряжения.
Отказано в доступе: рубежный контроль	Вход во вложенный рубеж будет запрещен, если не был зафиксирован вход в рубеж предыдущего уровня. Выход из вложенных рубежей также осуществляется в порядке уменьшения вложенности. Если параметр «Контролировать доступ» отключен, при нарушении правил рубежного контроля доступ будет разрешен и вместо сообщения об отказе в доступе будет сформировано сообщение «Нарушение рубежного контроля» Для работы рубежного контроля параметр «Режим допуска» должен быть по санкции сервера или по санкции модуля сопряжения.
Отказано в доступе: уже вошел/вышел	Событие возникает при попытке прохода в одном направлении более одного раза
Открытие двери	Открытие двери при разблокированном замке
Отсутствует PIN-код	Не введен PIN-код в течение 15 с (таймаут ожидания задается прошивкой контроллера)
Ошибка ввода PIN-кода	При каждом неверном вводе PIN-кода регистрируется событие «Ошибка ввода PIN-кода». Когда количество попыток становится равно значению параметра «Счетчик ошибок ввода PIN-кода», регистрируется событие «Неверный PIN-код».
Последний день действия КД	Фактически показывает людей, у которых на следующие сутки перестанет действовать карта. Спецрежим на сервере, по этому событию, решает, блокировать для изъятия пропуска или пропустить человека
Разблокирование двери с компьютера	Разблокирование замка двери по команде оператора
Разблокирование замка	Замок разблокирован по команде, временной зоне автоматического разблокирования или после разрешения доступа
Разыскиваемая карта доступа	Попытка доступа по КД, входящей в список разыскиваемых карт
Считан PIN-код	Считан PIN-код
Считана биометрия	Сделан снимок геометрии руки на считывателе Handkey для занесения в БД ССКУ (формируется только если

Текст сообщения	Описание
	активен параметр «Использовать обучение»)
Считана КД	Считан код КД

3.5.1.18. Шлюз контроллера АЛГО-429М

3.5.1.18.1. Обозначение типа: **ru.algont.algo425.jhpi.Algo429GateWrapper 1.0.**

3.5.1.18.2. Описание параметров конфигурации (Таблица 150).

Таблица 150

Название параметра	Описание
Входной/выходной считыватель	Адрес входного/выходного считывателя (от 0 до 3, по умолчанию — «Нет»)
Кодонаборник на входе/выходе	Наличие кодонаборного устройства на входе/выходе (по умолчанию — «Нет»). Если в алгоритме верификации с помощью консоли распознавания используется кодонаборная клавиатура на экране консоли, то параметр должен быть активен вместе с соответствующим параметром «Биометрия на входе/выходе». Верификация с помощью консоли распознавания и отдельной кодонаборной клавиатуры не поддерживается. Если консоль распознавания выступает в качестве кодонаборной клавиатуры (без верификации по лицу), то параметр должен быть активен. Связь с СПО биоидентификации и конфигурирование алгоритма распознавания при таком режиме работы не требуется.
Биометрия на входе/выходе	Выполнять верификацию пользователя по геометрии лица с помощью консоли распознавания, подключенной по интерфейсу RS-485, на входе/выходе (поддерживается прошивкой АЛГО-429МП версии 3.37 и выше). В параметрах алгоритма верификации в СПО биоидентификации должен быть не активен параметр «Управлять индикацией».
Контроль радиации на входе/выходе	Признак наличия контроля радиации на входе/выходе. Использование радиационного монитора на считывателе.
Обнаружитель ВВ на входе/выходе	Признак наличия обнаружителя ВВ на входе/выходе. Ответ от обнаружителя ВВ ожидается в течение «Времени открытия двери». При входе в шлюз активизируется обнаружитель ВВ. В случае обнаружения взрывчатого вещества формируется сообщение «Обнаружено взрывчатое вещество»
Обнаружитель алкоголя на входе/выходе	Признак наличия обнаружителя алкоголя на входе/выходе. Обнаружитель алкоголя активизируется при входе в шлюз. При фиксации алкоголя происходит блокировка.
Проход с подтверждением на вход/выход	Доступ будет разрешен при подтверждении прохода оператором. Сервер ССКУ должен находиться на связи, или доступ будет запрещен.
Параллельное распознавание	Процедура распознавания с помощью консоли распознавания стартует одновременно с началом ожидания ввода PIN-кода. Параметр актуален, если активна хотя бы одна пара параметров «Биометрия/кодонаборник на входе» или «Биометрия/кодонаборник на выходе». Параллельное распознавание возможно только в случае, если

Название параметра	Описание
	в качестве кодонаборной клавиатуры используется клавиатура на экране консоли распознавания.
Запрос на подтверждение прохода*	Если параметр активен, после успешного завершения проверки всех параметров доступа (PIN-код, вес, биометрия и т.п.) контроллером будет формироваться сообщение «Запрос на подтверждение прохода *». После получения запроса сервер оборудования ССКУ проводит повторную проверку доступа и принимает решение о допуске. Если в ССКУ сконфигурирован спецрежим «Проход с подтверждением», после проверки доступа сервером будет отображено окно запроса прохода, и доступ будет разрешен только в случае подтверждения прохода оператором. Сервер ССКУ должен находиться на связи, или доступ будет запрещен.
Тип считывателя	Тип считывателей на входе и выходе: Wiegant-26 или Wiegant-33 (по умолчанию — Wiegant-26)
Тип кодонаборника	Тип кодонаборного устройства на входе и/или выходе: Parsec-6bit, Angstrom-9bit, Wiegant-32bit или Parsec-5355a (по умолчанию — Wiegant-32bit)
Время разблокирования (сек.)	Время в секундах, на которое разблокируется замок при выполнении команды «Разблокировать замок на время», и при разблокировании замка при допуске по карте доступа (по умолчанию — 5 с)
Время открытия (сек.)	Максимально разрешенное время открытия двери (в секундах) после которого формируется сообщение «Дверь оставлена открытой» (по умолчанию — 20 с) Также нормирует время прохода через шлюз. В течение указанного интервала абонент должен пройти проверку наличия ВВ и/или верификацию на биометрическом устройстве. Если проход не был завершен в течение указанного временного интервала, формируется событие «Отказ от прохода» (если абонент не прошел ни одну проверку) или «Авария кабины» (если абонент прошел не все проверки) и абонент выпускается назад (разблокируются замки двери, через которую был выполнен вход в шлюз).
Счетчик ошибок ввода PIN-кода	Максимально допустимое количество вводов PIN-кода, до формирования сообщения «Неверный PIN-код» (по умолчанию — 3)
Режим допуска	Режим доступа на вход принимает следующие значения: «Автономный», «Санкция модуля сопряжения», «Санкция сервера» (по умолчанию — «Автономный»)
Не загружать КД	Если параметр активен, в память контроллера не загружается информация о картах доступа абонентов, и при считывании карты доступа контроллер выдает запрос в ССКУ на проверку прав доступа, т.е. решение о допуске принимает ССКУ. При отсутствии связи с ССКУ и активном параметре допуск невозможен (по умолчанию параметр неактивен)
Инверсия индикации направления прохода	Инвертировать индикацию направления прохода на экране кодонаборного устройства. Индикация «Идите->» будет заменена на «<-Идите» и наоборот. Необходимость инвертирования зависит от расположения

Название параметра	Описание
	кодонаборного устройства внутри шлюза. Не влияет на регистрацию событий доступа.
Использовать обучение	Если в шлюзе используется Handkey и биометрический шаблон пользователя отсутствует в БД ССКУ при запросе доступа (после ввода уникального PIN-кода) начнется процесс снятия шаблона и по завершению он будет внесен в БД
Режим проверки доступа	Режим доступа через контроллер: нормальный, по правилу двух, по правилу двух (транспорт плюс водитель). По умолчанию — нормальный. При пропускном режиме «По правилу 2-х» доступ через данный пропускной пункт может быть разрешен только после того, как два сотрудника подадут запрос на проход, т. е. пройти через пропускной пункт можно только вдвоем.
Время для выполнения правила 2-х (сек.)	Максимальный временной интервал с подачи запроса на проход первого сотрудника до подачи запроса на проход второго сотрудника. По умолчанию — 10 с. Если время прохода было превышено, доступ будет запрещен и в системе будет зарегистрировано сообщение «Нарушено правило 2-х»
Тип датчика двери	Нормальное состояние дверного контакта: нормально открыт или нормально закрыт (по умолчанию — нормально закрыт)
Контрольный резистор датчика двери	Признак наличия контрольного резистора дверного контакта. Служит для определения состояний «Обрыв» и «КЗ» (по умолчанию — «Нет»)
Разрешить кнопку ЗНВ	Расписание, в течение которого будет функционировать кнопка запроса на выход
Тип кнопки ЗНВ	Нормальное состояние кнопки запроса на выход: нормально открыта или нормально закрыта (по умолчанию — нормально открыта)
Контрольный резистор кнопки ЗНВ	Признак наличия контрольного резистора (для определения состояний «Обрыв» и «КЗ») кнопки запроса на выход (по умолчанию — «Нет»)
Сообщения кнопки ЗНВ	Расписание, в течение которого будет формироваться сообщение о нажатии на кнопку запроса на выход
Временная зона автоматического разблокирования	Расписание, в течение которого замок двери будет автоматически разблокирован
Сообщения об автоматическом блокировании/разблокировании	Признак формирования сообщения об автоматическом блокировании замка по временной зоне и автоматическом разблокировании по истечению временной зоны (по умолчанию — «Нет»)
Сообщения о проходе после открытия двери	Событие «Проход совершен» будет формироваться после открытия двери по запросу, в противном случае сообщение формируется после разрешения доступа
Сообщения оставленной открытой двери	Расписание, в течение которого будет формироваться событие «Дверь оставлена открытой»
Сообщения взлома двери	Расписание, в течение которого будет формироваться событие «Взлом двери»
Сообщения открытия/закрытия двери	Расписание, в течение которого будут формироваться события «Открытие двери», «Закрытие двери»
Сообщения	Расписание, в течение которого будут формироваться

Название параметра	Описание
разблокирования/ блокирования замка	события «Разблокирование замка», «Блокирование замка»
Сообщения считывания КД	Расписание, в течение которого будет формироваться сообщение «Считана КД»
Сообщения отказа от прохода	Расписание, в течение которого будет формироваться сообщение «Отказ от прохода»
Сообщения подтверждения прохода	Расписание, в течение которого будет формироваться сообщение «Проход подтвержден»
Блокировать при нарушении рубежного контроля	Блокирование в шлюзе после регистрации событий «Отказано в доступе: рубежный контроль», «Неизвестная КД», «Обнаружена радиация», «Неверный PIN-код», «Неверный вес», «Неверная биометрия», «Обнаружено ВВ», «Обнаружен алкоголь» соответственно. Пользователь будет допущен в шлюз, но выход из шлюза в любом направлении будет заблокирован. После блокирования формируется событие «Блокирование кабины» и блокируются считыватели и ЗНВ. Разблокировать шлюз можно мастер-ключом, мастер-картой или командой оператора
Блокировать при чтении неизвестной КД	
Блокировать при обнаружении радиации	
Блокировать при вводе неверного PIN-кода	
Блокировать при неверном весе	
Блокировать при неверной биометрии	
Блокировать при обнаружении взрывчатых веществ	
Блокировать при обнаружении алкоголя	
Использовать весовую платформу	Признак использования весовой платформы внутри шлюза. Вес владельца карты доступа из БД ССКУ передается в СПО модуля сопряжения и память контроллера при обновлении пользователей. Если параметр неактивен или указан нулевой вес пользователя, при проходе проверка веса не проводится.
Использовать Handkey	Признак использования биометрического устройства Handkey внутри шлюза. Биометрический шаблон владельца карты доступа из БД ССКУ передается в СПО модуля сопряжения и память контроллера при обновлении пользователей, если параметр «Использовать Handkey» активен у одного из устройств, обслуживаемых контроллером. Если биометрический шаблон владельца карты доступа отсутствует в БД ССКУ и неактивен параметр «Использовать обучение», при проходе будет сформировано сообщение «Неверная биометрия».
Использовать обнаружитель взрывчатых веществ	Признак использования обнаружителя взрывчатых веществ.

3.5.1.18.3. Возможные состояния (Таблица 151).

Таблица 151

Название набора состояний	Возможные значения	Описание
Входная/выходная дверь	Закрыта	Датчик положения двери активен (если датчик нормально закрыт) или в норме (если датчик нормально открыт)

Название набора состояний	Возможные значения	Описание
	Открыта	Датчик положения двери в норме (если датчик нормально закрыт) или активен (если датчик нормально открыт)
	Обрыв	Обрыв линии связи с датчиком положения двери
	КЗ	Короткое замыкание линии связи с датчиком положения двери
Входной/выходной ЗНВ	Активен	Кнопка запроса на выход нажата
	КЗ	Короткое замыкание линии связи с кнопкой запроса на выход
	Норма	Кнопка запроса на выход не нажата
	Обрыв	Обрыв линии связи с кнопкой запроса на выход
Входной/выходной замок	Заблокирован	Замок входной/выходной двери заблокирован
	Разблокирован	Замок входной/выходной двери разблокирован
Входной/выходной считыватель и ЗНВ	Заблокированы	Запрос на проход с помощью заблокированного считывателя или ЗНВ не возможен. Сигнальный датчик заблокированного считывателя мигает красным
	Разблокированы	
ОВВ на входе/выходе	Используется	Ответ от обнаружителя ВВ ожидается в течение «Времени открытия двери». При входе в шлюз активизируется обнаружитель взрывчатых веществ. В случае обнаружения взрывчатого вещества формируется сообщение «Обнаружено взрывчатое вещество»
	Не используется	
Биометрия на входе/выходе	Используется	Выполнять/не выполнять верификацию пользователя по геометрии лица с помощью консоли распознавания подключенной по интерфейсу RS-485, на входе/выходе (поддерживается прошивкой АЛГО-429МП версии 3.37 и выше)
	Не используется	
Весовая платформа	Используется	Использования/неиспользование весовой платформы внутри шлюза
	Не используется	
Неисправность	Да	Если состояние неизвестно (например, из-за потери связи с контроллером) или «Да», и значение «Да» помечено в модели устройств ССКУ, то устройство будет считаться в ССКУ неисправным
	Нет	
Контроль радиации	Исправен	Использование радиационного монитора на считывателе
	Неисправен	
Контроль ВВ	Исправен	Использование обнаружителя

Название набора состояний	Возможные значения	Описание
	Неисправен	взрывчатых веществ на считывателе
Радиация	Нет	Не обнаружена/обнаружена радиация
	Есть	
Взрывчатое вещество	Нет	Не обнаружено/обнаружено взрывчатое вещество
	Есть	
Неверная биометрия	Да	Сообщение от консоли распознавания Считанная биометрическая информация не совпадает/совпадает с биометрическим шаблоном владельца карты доступа
	Нет	

3.5.1.18.4. Описание команд управления (Таблица 152).

Таблица 152

Название команды	Описание
Заблокировать замки	Заблокировать замки дверей
Заблокировать замок на входе/выходе	Заблокировать замок входной/выходной двери
Разблокировать замки	Разблокировать замки. Замки будут разблокированы до команды блокирования
Разблокировать замок на входе/выходе	Разблокировать замок на входе/выходе. Замок будет заблокирован до поступления команды «Заблокировать замок на входе/выходе»
Разблокировать замки на время	Разблокировать замки на время, заданное в параметре «Время разблокирования»
Разблокировать замок на входе/выходе на время	Разблокировать замок на входе/выходе на время, заданное в параметре «Время разблокирования»
Выпустить абонента назад	Контроллеру передается решение о разблокировании замка и открытии двери кабины, в которую был произведен вход
Заблокировать считыватели и ЗНВ	Блокирование входного/выходного считывателя и ЗНВ
Заблокировать считыватель и ЗНВ на выходе/входе	Блокирование считывателя и ЗНВ на выходе/входе
Разблокировать считыватели и ЗНВ	Разблокирование входного/выходного считывателя и ЗНВ
Разблокировать считыватель и ЗНВ на выходе/входе	Разблокирование считывателя и ЗНВ на выходе/входе
Нормальная индикация	Редкое мигание сигнального датчика считывателя (зеленый/красный)
Нормальная индикация на входе/выходе	Нормальная индикация сигнального датчика считывателя на входе или выходе
Индикация запроса постановки/снятия	Частое мигание сигнального датчика считывателя (зеленый/красный)
Индикация запроса постановки/снятия на входе/выходе	Индикация запроса постановки/снятия сигнального датчика считывателя на входе или выходе
Индикация под охраной	Редкие зеленые вспышки сигнального датчика считывателя при постоянном красном сигнале
Индикация под охраной на входе/выходе	Индикация охраны сигнального датчика считывателя на входе или выходе

Название команды	Описание
Использовать весовую платформу	Признак использования весовой платформы внутри шлюза. Вес владельца карты доступа из БД ССКУ передается в СПО модуля сопряжения и память контроллера при обновлении пользователей. Если параметр неактивен или указан нулевой вес пользователя, при проходе проверка веса не проводится.
Не использовать весовую платформу	Проверка веса не проводится, параметр неактивен или указан нулевой вес пользователя
Проверять биометрию	Аналогично изменению параметров «Биометрия на входе/выходе». Параметры «Проверять/не проверять биометрию» влияют на вход и выход. Следует иметь в виду, что после выполнения команды значение параметров «Проверять/не проверять биометрию» не изменяется, и после перезагрузки СПО модуля сопряжения или обновления конфигурации модуля сопряжения возвращается к значениям, указанным в параметрах конфигурации
Проверять биометрию на входе/выходе	
Не проверять биометрию	
Не проверять биометрию на входе/выходе	
Использовать обнаружитель ВВ	Использовать обнаружитель взрывчатых веществ на считывателе
Использовать обнаружитель ВВ на входе/выходе	Признак наличия обнаружителя ВВ на входе/выходе. Ответ от обнаружителя ВВ ожидается в течение «Времени открытия двери». При входе в шлюз активизируется обнаружитель ВВ. В случае обнаружения взрывчатого вещества формируется сообщение «Обнаружено взрывчатое вещество»
Не использовать обнаружитель ВВ	Не использовать обнаружитель взрывчатых веществ на считывателе
Не использовать обнаружитель ВВ на входе/выходе	Отключен признак наличия обнаружителя ВВ на входе/выходе
Включить режим имитации прохода	Во время имитации прохода контроллеру передается решение о разрешении доступа по КД, в системе формируется сообщение «Доступ разрешен» по КД с кодом 1, происходит разблокирование замков и открытие дверей в кабину с формированием соответствующих событий, а затем закрытие дверей в кабину по истечению таймаута контроллера. Имитация веса, набора PIN-кода или ввода биометрических данных не выполняется, в зависимости от подключенных к кабине устройств имитация прохода будет завершена событиями «Неверный вес», «Неверный PIN-код» или «Неверная биометрия» и событием «Доступ запрещен». Если к кабине не подключены весовая платформа, кодонаборная клавиатура и биометрические устройства, имитация прохода будет состоять из открытия дверей в кабину, закрытия дверей в кабину, открытия дверей на выходе из кабины, закрытия дверей на выходе из кабины с генерацией события о факте прохода. Имитация прохода повторяется циклически до поступления команды «Выключить режим имитации прохода». Изменение направления прохода (вход или выход) изменяется через «Количество проходов в одном направлении». Значение параметра «Количество проходов в одном направлении» не может быть меньше 1.

Название команды	Описание
	Между имитацией прохода делается пауза в секундах, равная значению параметра «Интервал между проходами (сек.)»
Выключить режим имитации прохода	Прекратить имитацию прохода
Пропустить абонента на вход/выход	Во время прохода контроллеру передается решение о разрешении доступа, происходит разблокирование замков и открытие дверей в кабину в определенном направлении

3.5.1.18.5. Описание сообщений (Таблица 153).

Таблица 153

Текст сообщения	Описание
Аварийное разблокирование ключом	Разблокирование кабины разблокиратором (ключом) для прохода в обе стороны (если кабина поддерживает мастер-ключ)
Авария кабины	Аварийное сообщение от оборудования (ригели дверей, весовая платформа...) кабины. Возможные причины аварии различны для различных типов кабин. Также может формироваться при нарушении алгоритма прохода. Например, если при проходе используется биометрическое устройство и обнаружитель взрывчатых веществ, но абонент не поднес палец к пробоотборному устройству обнаружителя ВВ в течение «Времени открытия двери», ответ от обоих устройств должен быть получен в течение «Времени открытия двери»
Автоматическое закрытие/открытие двери	Блокирование/разблокирование замка двери по временной зоне
Биометрия на входе проверяется/не проверяется	Аналогично изменению параметров «Биометрия на входе/выходе». Параметры «Биометрия на входе/выходе проверяется/не проверяется» влияют на вход и выход соответственно. Следует иметь в виду, что после выполнения команды значение параметров «Биометрия на входе/выходе проверяется/не проверяется» не изменяется, и после перезагрузки СПО модуля сопряжения или обновления конфигурации модуля сопряжения возвращается к значениям, указанным в параметрах конфигурации
Биометрия на выходе проверяется/не проверяется	
Блокирование двери с компьютера	Блокирование замка двери по команде оператора
Блокирование замка	Замок заблокирован по команде, временной зоне автоматического блокирования или по истечению «Времени разблокирования замка»
Блокирование кабины	Все считыватели, ЗНВ и кодонаборные устройства кабины заблокированы. Выход из кабины и вход в кабину невозможен
Блокирование ПП оператором	ПП блокирует оператор
Взлом двери	Открытие двери при заблокированном замке
Восстановление неисправности ПП	Контроллер определил текущее состояние ПП.
Выполнение реакции	Успешное выполнение реакции, сконфигурированной на уровне сервера

Текст сообщения	Описание
Входной считыватель и ЗНВ заблокированы/разблокированы	Заблокировать/разблокировать считыватель и ЗНВ входной двери
Выходной считыватель и ЗНВ заблокированы/разблокированы	Заблокировать/разблокировать считыватель и ЗНВ выходной двери
Дверь оставлена открытой	Дверь открыта более установленного в конфигурации (параметр «Время открытия») времени
Допущен/НЕ допущен в полуавтоматическом режиме	Предусмотрена дополнительная проверка посетителя внутри шлюза устройством контроля доступа. Например, визуальное опознание посетителя охранником или результат их переговоров по интегрированному интеркому
Доступ разрешен	Разрешение доступа по КД
Доступ разрешен (по принуждению)	Доступ разрешен. Пользователь ввел PIN-код прохода по принуждению
Доступ разрешен	Разрешение доступа по КД. Решение о доступе принято ССКУ
Закрытие двери	Закрытие двери
Запрос на подтверждение прохода	Запрос на подтверждение прохода от контроллера к АРМ. Если в ССКУ сконфигурирован спецрежим «Проход с подтверждением», после проверки доступа сервером будет отображено окно запроса прохода, и доступ будет разрешен только в случае подтверждения прохода оператором. Сервер ССКУ должен находиться на связи, или доступ будет запрещен
ЗНВ активен	Нажатие кнопки запроса на вход
ЗНВ в норме	Возврат кнопки запроса на вход в нормальное состояние
Кабина занята	Двери шлюза закрыты, весовая платформа возвратила ненулевой вес
КЗ датчика двери	Короткое замыкание датчика двери
КЗ кнопки ЗНВ	Короткое замыкание кнопки запроса на выход
Локальное выполнение реакции	Выполнение ранее определенного действия в зависимости от состояния входа, например, разблокирование дверей при активном состоянии датчика пожарной сигнализации
Нарушен рубежный контроль	Проход через внутренний (неконтролируемый) пропускной пункт рубежа, если до этого не был зарегистрирован проход через один из контролируемых пропускных пунктов рубежа. Если параметр «Контролировать доступ» неактивен, сообщение будет формироваться вместо «Отказано в доступе: повторная попытка пересечения рубежа» и «Отказано в доступе: рубежный контроль»
Нарушено правило 2-х	В течение «Времени выполнения для правила 2-х» был подан только один запрос доступа.
Неверная биометрия	Сообщение от подключенного устройства биометрии (геометрия ладони руки, геометрия лица, радужная оболочка глаза, отпечаток пальца и т.д.)
Неверная биометрия: нет связи с консолью	Отказ в доступе по биометрическому признаку в связи с отсутствием связи с консолью
Неверная биометрия: Не распознан	Отказ в доступе по биометрическому признаку: считанная биометрия не распознана
Неверная биометрия: Ошибка при распознавании	Отказ в доступе по биометрическому признаку: ошибка при распознавании

Текст сообщения	Описание
Неверная биометрия: Низкая схожесть	Отказ в доступе по биометрическому признаку в связи с низкой схожестью
Неверная биометрия: Нет бишаблона	Отказ в доступе по биометрическому признаку: в базе данных пользователь есть, но внесена не вся необходимая информация
Неверная биометрия: Низкая живучесть	Отказ в доступе по биометрическому признаку: нет мимических реакций, срабатывает защита от прохода «с манекеном»
Неверная биометрия: Нет PIN-кода	Отказ в доступе по биометрическому признаку: нет мимических реакций, срабатывает защита от прохода «с манекеном»
Неверная биометрия: Неверный PIN-код	Отказ в доступе по биометрическому признаку: введен неверный PIN-код
Неверная биометрия: Не создан бишаблон в режиме обучения	Отказ в доступе по биометрическому признаку
Неверная биометрия: Не допущен неизвестный абонент	Отказ в доступе по биометрическому признаку: пользователь не прогружен в базу данных
Неверная биометрия: Температура	Отказ в доступе по биометрическому признаку: консоль с термометром измерила показания температуры, результат выше нормы
Неверный PIN-код	Введен неверный PIN-код
Неверный вес	При наличии признака использования весовой платформы (параметр «Использовать весовую платформу») считанная информация о весе (указана в поле «Значение» события) не совпадает с информацией в базе данных контроллера
Неверный тип карты	Тип КД отсутствует в базе данных контроллера
Неизвестная КД	КД отсутствует в базе данных контроллера или контроллер работает в автономном режиме
Неисправность	Не удастся определить текущее состояние шлюза. Возможно, связь с контроллером потеряна, или недоступен ПУ, на котором установлено СПО модуля сопряжения
Нет анализа от алкотестера	В установленное время не произведен сбор данных для анализа
Обнаружен алкоголь	Тревога от алкотестера
Обнаружена радиация	Тревога от радиационного монитора
Обнаружено взрывчатое вещество	Тревога от обнаружителя взрывчатых веществ
Обнаружен металл	Тревога от обнаружителя металла
Обнаружитель взрывчатых веществ не готов	ОВВ в данный момент не может проводить анализ
Обнаружитель ВВ на входе используется/не используется	Признак наличия обнаружителя ВВ на входе/выходе. Ответ от обнаружителя ВВ ожидается в течение «Времени открытия двери». При входе в шлюз активизируется обнаружитель ВВ. В случае обнаружения взрывчатого вещества формируется сообщение «Обнаружено взрывчатое вещество»
Обнаружитель ВВ на выходе используется/не используется	
Обрыв датчика двери	Обрыв датчика двери
Обрыв кнопки ЗНВ	Обрыв кнопки запроса на выход
Отказ от прохода	Проход не был совершен в течение «Времени разблокирования»
Отказано в доступе: не в свое	Расписание плана доступа КД не разрешает доступ в

Текст сообщения	Описание
время	текущее время
Отказано в доступе: нет сопровождающего	После прохода сопровождающего превышено время ожидания КД сопровождаемого. Используется системный параметр ССКУ «Время прохода с сопровождением» (CONVOY_TIMEOUT). Для работы прохода с сопровождением параметр «Режим допуска» должен быть по санкции сервера или по санкции АПИ.
Отказано в доступе: повторная попытка пересечения рубежа	Сотрудник, осуществив вход в один из контролируемых пропускных пунктов рубежа, не может войти в любой другой пропускной пункт рубежа, пока не выполнит выхода из рубежа. Если подать несколько последовательных запросов на проход через контролируемые пропускные пункты одного и того же рубежа, доступ будет разрешен только через первый из них. Для работы рубежного контроля параметр «Режим допуска» должен быть по санкции сервера или по санкции АПИ.
Отказано в доступе: рубежный контроль	Вход во вложенный рубеж будет запрещен, если не был зафиксирован вход в рубеж предыдущего уровня. Выход из вложенных рубежей также осуществляется в порядке уменьшения вложенности. Если параметр «Контролировать доступ» отключен, при нарушении правил рубежного контроля доступ будет разрешен и вместо сообщения об отказе в доступе будет сформировано сообщение «Нарушение рубежного контроля» Для работы рубежного контроля параметр «Режим допуска» должен быть по санкции сервера или по санкции АПИ.
Отказано в доступе: уже вошел/вышел	Событие возникает при попытке прохода в одном направлении более одного раза
Открытие двери	Открытие двери при разблокированном замке
Отсутствует PIN-код	Не введен PIN-код в течение 15 с после закрытия входной двери (таймаут ожидания задается прошивкой контроллера)
Ошибка ввода PIN-кода	При каждом неверном вводе PIN-кода регистрируется событие «Ошибка ввода PIN-кода». Когда количество попыток становится равно значению параметра «Счетчик ошибок ввода PIN-кода», регистрируется событие «Неверный PIN-код».
Последний день действия КД	Фактически показывает людей, у которых на следующие сутки перестанет действовать карта. Спецрежим на сервере, по этому событию, решает, блокировать для изъятия пропуска или пропустить человека
Проход подтвержден автоматически	Система подтверждает проход автоматически.
Проход подтвержден	Проход подтвержден кнопкой «Подтвердить проход» на пульте управления тамбур-шлюзом

Текст сообщения	Описание
Проход совершен	Сообщение формируется в зависимости от значения параметра «Сообщения о проходе после открытия двери». Если параметр активен, событие «Проход совершен» будет формироваться после открытия двери по запросу, в противном случае сообщение формируется после разрешения доступа
Разблокирование двери с компьютера	Разблокирование замка двери по команде оператора
Разблокирование замка	Замок разблокирован по команде, временной зоне автоматического разблокирования или после разрешения доступа
Разыскиваемая карта доступа	Попытка доступа по КД, входящей в список разыскиваемых карт
Режим контроля доступа	Возвращение в штатный режим работы после аварийного разблокирования кабины разблокиратором (ключом)
Сквозной проход через ПП активирован/деактивирован	При активации, входная и выходная двери ПП одновременно открываются. При деактивации, двери работают в штатном режиме.
Снятие блокирования ПП оператором	Разблокировку ПП производит оператор
Считана биометрия	Сделан снимок геометрии руки на считывателе Handkey для занесения в БД ССКУ (формируется только если активен параметр «Использовать обучение»)
Считан PIN-код	Считан PIN-код
Считана КД	Считан код карты доступа

3.5.1.19. Контроллер ввода-вывода АЛГО-427МП

3.5.1.19.1. Обозначение типа: **ru.algont.algo425.jhpi.Algo427MWrapper 1.0**

3.5.1.19.2. Описание параметров конфигурации (Таблица 154).

Таблица 154

Название параметра	Описание
Адрес	Адрес контроллера (от 1 до 32, по умолчанию — 1). Определяется положением переключателей 3...7 в линейке SA1. Установка всех переключателей в «OFF» — адрес 1
Время автоматического обновления контроллера	Время в формате «ЧЧ:ММ», в которое автоматически запустится процесс полного обновления контроллера. Если время не указано, автоматического обновления не будет (по умолчанию — 01:00)

3.5.1.19.3. Возможные состояния (Таблица 155).

Таблица 155

Название набора состояний	Возможные значения	Описание
Связь	Есть	Контроллер отвечает на поллинг от модуля сопряжения
	Нет	Контроллер не отвечает на поллинг от модуля сопряжения

Описание команд управления (Таблица 156).

Таблица 156

Название команды	Описание
Обновить конфигурацию	Перезапись конфигурационных данных в контроллер (подключенные к контроллеру устройства и планы доступа)
Синхронизация времени	Принудительная синхронизации времени контроллера с временем узла. Синхронизация времени также выполняется: - ежечасно; - при обновлении конфигурации контроллера; - после изменения времени на узла больше чем на 5 секунд.

3.5.1.19.4. Описание сообщений (Таблица 157).

Таблица 157

Текст сообщения	Описание
Аппаратная ошибка	Нарушена целостность данных в модуле памяти контроллера
Выполнение реакции	Успешное выполнение реакции, сконфигурированной на уровне сервера
Запрос обновления конфигурации	Запрос на обновление конфигурации (подключенные к контроллеру устройства) от контроллера к СПО модуля сопряжения
Начало обновления конфигурации	Начало записи конфигурационных данных в контроллер
Окончание обновления конфигурации	Успешное завершение записи конфигурационных данных в контроллер
Ошибка обновления конфигурации	Запись конфигурационных данных в контроллер завершилась с ошибками
Пересброс контроллера	Выполнен запуск контроллера (например, после включения питания контроллера)
Пересброс контроллера с обнулением памяти	Пересброс контроллера с очисткой конфигурационных данных
Появление связи	Первый ответ контроллера на поллинг от модуля сопряжения
Превышено допустимое количество временных зон	Нет возможности добавления временных зон в память контроллера, недостаточно памяти для записи
Пропадание связи	Отсутствие ответа контроллера на поллинг от модуля сопряжения

3.5.1.19.5. Описание характеристик устройств (Таблица 158).

Таблица 158

Название параметра	Описание
Версия ПЗУ	Версия прошивки контроллера
Нет связи с контроллером	Потерян контакт с контроллером АЛГО-427М
Количество временных зон конфигурации	Расширение аналитики использования памяти – отдельно показываются количества зон в расписаниях конфигов устройств и зон из планов доступа карт. Применимо к характеристикам всех контроллеров

3.5.1.20. Шлейф контроллера АЛГО-427МП

3.5.1.20.1. Обозначение типа: **ru.algont.algo425.jhpi.Algo427MContactWrapper 1.0.**

3.5.1.20.2. Параметры конфигурации см. «Шлейф контроллера АЛГО-427М» (Таблица 128).

3.5.1.20.3. Возможные состояния см. «Датчик контроллера АЛГО-425М» (Таблица 116).

3.5.1.20.4. Команды управления см. «Датчик контроллера АЛГО-425М» (Таблица 117).

3.5.1.20.5. Сообщения см. «Датчик контроллера АЛГО-425М» (Таблица 118).

3.5.1.21. Реле контроллера АЛГО-427МП

3.5.1.21.1. Обозначение типа: **ru.algont.algo425.jhpi.Algo427MRelayWrapper 1.0**.

3.5.1.21.2. Параметры конфигурации см. «Реле контроллера АЛГО-427М» (Таблица 129).

3.5.1.21.3. Возможные состояния см. «Реле контроллера АЛГО-427М» (Таблица 130).

3.5.1.21.4. Команды управления см. «Реле контроллера АЛГО-427М» (Таблица 131).

3.5.1.21.5. Сообщения аналогично см. «Реле контроллера АЛГО-427М» (Таблица 132).

3.5.1.22. Контроллер доступа АЛГО-429МП

3.5.1.22.1. Обозначение типа: **ru.algont.algo425.jhpi.Algo429MWrapper 1.0**

3.5.1.22.2. Описание параметров конфигурации (Таблица 159).

Таблица 159

Название параметра	Описание
Адрес	Адрес контроллера АЛГО-429МП (от 1 до 32, по умолчанию — 1). Определяется положением переключателей 3...7 в линейке SA1. Установка всех переключателей в положение «OFF» — адрес 1. Полное описание адресации контроллеров приведено в документации изделия «АССаД 32-Р»
Время автоматического обновления	Время в формате «ЧЧ:ММ», в которое автоматически запустится процесс полного обновления контроллера. Если время не указано, автоматического обновления не будет (по умолчанию — 01:00)
Не загружать реакции	Загрузка локальных реакций в память контроллера не выполняется

3.5.1.22.3. Возможные состояния см. «Контроллер АЛГО-425М» (Таблица 111).

3.5.1.22.4. Команды управления см. «Контроллер АЛГО-425М» (Таблица 112).

3.5.1.22.5. Сообщения аналогично см. «Контроллер АЛГО-425М» (Таблица 113).
Описание сообщение «Аккумулятор разряжен» см. «Контроллер доступа АЛГО-429М» (Таблица 135).

3.5.1.22.6. Описание характеристик устройства (Таблица 160).

Таблица 160

Название параметра	Описание
Размер ПЗУ (МБ)	Объем (в мегабайтах) блока памяти АЛГО-425МП, используемого для хранения информации о пользователях и необходимой конфигурационной информации. Контроллер АЛГО-429МП оснащается модулем памяти АЛГО-425МП
Версия ПЗУ	Версия прошивки контроллера АЛГО-429МП. Ошибки контроллера см. «Контроллер АЛГО-425М» (табл. 114)
Время контроллера	Дата и время контроллера АЛГО-425М. Часы реального времени контроллера периодически синхронизируется с

Название параметра	Описание
	часами компьютера, на котором функционирует СПО модуля сопряжения
Количество загруженных КД	Количество карт доступа (пользователей) в блоке памяти АЛГО-425МП
Напряжение аккумулятора (В)	Напряжение на входе питания контроллера. Если значение равно 0 — измерение напряжения не поддерживается изделием «АССаД 32-Р». Поддерживается прошивкой контроллера АЛГО-429МП не ниже 4.26.
Нет связи с контроллером	Потерян контакт с контроллером АЛГО-429МП
Показания весовой платформы (кг)	Показания весовой платформы, подключенной к изделию «АССаД 32-Р». Если весовая платформа не подключена — всегда 0. Поддерживается прошивкой контроллера АЛГО-429МП не ниже 4.26

3.5.1.23. Устройство контроля АКБ АЛГО-650 контроллера АЛГО-429МП

3.5.1.23.1. Обозначение типа: **ru.algont.algo425.jhpi.Algo429MBatteryController Algo650Wrapper 1.0.**

3.5.1.23.2. Параметры конфигурации не поддерживаются.

3.5.1.23.3. Возможные состояния см. «Устройство контроля АКБ АЛГО-650 контроллера АЛГО-429М» (Таблица 138).

3.5.1.23.4. Команды управления не поддерживаются.

3.5.1.23.5. Сообщения см. «Устройство контроля АКБ АЛГО-650 контроллера АЛГО-429М» (Таблица 139).

3.5.1.24. Датчик контроллера АЛГО-429МП

3.5.1.24.1. Обозначение типа: **ru.algont.algo425.jhpi.Algo429MContactWrapper 1.0.**

3.5.1.24.2. Параметры конфигурации см. «Датчик контроллера АЛГО-425М» (Таблица 115).

3.5.1.24.3. Возможные состояния см. «Датчик контроллера АЛГО-425М» (Таблица 116).

3.5.1.24.4. Команды управления см. «Датчик контроллера АЛГО-425М» (Таблица 117).

3.5.1.24.5. Сообщения см. «Датчик контроллера АЛГО-425М» (Таблица 118).

3.5.1.25. Датчик полукомплекта контроллера АЛГО-429МП

3.5.1.25.1. Обозначение типа: **ru.algont.algo425.jhpi.Algo429MHalfSetContact Wrapper 1.0.**

3.5.1.25.2. Параметры конфигурации см. «Датчик полукомплекта контроллера АЛГО-429М» (Таблица 140).

3.5.1.25.3. Возможные состояния см. «Датчик контроллера АЛГО-425М» (Таблица 116).

3.5.1.25.4. Команды управления см. «Датчик контроллера АЛГО-425М» (Таблица 117).

3.5.1.25.5. Сообщения см. «Датчик контроллера АЛГО-425М» (Таблица 118).

3.5.1.26. Реле полукомплекта контроллера АЛГО-429МП

3.5.1.26.1. Обозначение типа: **ru.algont.algo425.jhpi.Algo429MHalfSetRelay Wrapper 1.0.**

3.5.1.26.2. Параметры конфигурации см. «Реле полукомплекта контроллера АЛГО-429М» (Таблица 141).

3.5.1.26.3. Возможные состояния см. «Реле контроллера АЛГО-427М» (Таблица 130).

3.5.1.26.4. Команды управления см. «Реле контроллера АЛГО-427М» (Таблица 131).

3.5.1.26.5. Сообщения аналогично см. «Реле контроллера АЛГО-427М» (Таблица 132).

3.5.1.27. Дверь контроллера АЛГО-429МП

3.5.1.27.1. Обозначение типа: **ru.algont.algo425.jhpi.Algo429MDoorWrapper 1.0.**

3.5.1.27.2. Параметры конфигурации см. «Дверь контроллера АЛГО-429М» (Таблица 142).

3.5.1.27.3. Возможные состояния см. «Дверь контроллера АЛГО-429М» (Таблица 143).

3.5.1.27.4. Команды управления см. «Дверь контроллера АЛГО-429М» (Таблица 144).

3.5.1.27.5. Сообщения аналогично см. «Дверь контроллера АЛГО-429М» (Таблица 145).

3.5.1.28. Турникет контроллера АЛГО-429МП

3.5.1.28.1. Обозначение типа: **ru.algont.algo425.jhpi.Algo429MTurnstileWrapper 1.0.**

3.5.1.28.2. Параметры конфигурации см. «Турникет контроллера АЛГО-429М» (см. Таблица 146). Описание параметра «Время разблокирования (сек.)» см. «Турникет шлюзового типа АЛГО-429М» (параметры «Время разблокирования (сек.)», «Отладочный режим» (Таблица 161)).

3.5.1.28.3. Возможные состояния см. «Турникет контроллера АЛГО-429М» (Таблица 147).

3.5.1.28.4. Команды управления см. «Турникет контроллера АЛГО-429М» (Таблица 148).

3.5.1.28.5. Сообщения см. «Турникет контроллера АЛГО-429М» (Таблица 149).

3.5.1.29. Турникет шлюзового типа контроллера АЛГО-429МП

3.5.1.29.1. Обозначение типа: **ru.algont.algo425.jhpi.Algo429MGateTurnstileWrapper 1.0**

3.5.1.29.2. Параметры конфигурации см. «Шлюз контроллера АЛГО-429М» (Таблица 150). Описание параметров «Время разблокирования (сек.)», «Отладочный режим» (Таблица 161).

3.5.1.29.3. Возможные состояния см. «Турникет контроллера АЛГО-429М» (Таблица 151).

3.5.1.29.4. Команды управления см. «Шлюз контроллера АЛГО-429М» (Таблица 152).

3.5.1.29.5. Сообщения см. «Шлюз контроллера АЛГО-429М» (Таблица 153).

3.5.1.29.6. Характеристики устройств см. «Турникет шлюзового типа контроллера АЛГО-429М» (Таблица 162).

3.5.1.30. Шлюз контроллера АЛГО-429МП

3.5.1.30.1. Обозначение типа: **ru.algont.algo425.jhpi.Algo429MGateWrapper 1.0**.

3.5.1.30.2. Параметры конфигурации см. «Шлюз контроллера АЛГО-429М» (Таблица 150).

3.5.1.30.3. Возможные состояния см. «Шлюз контроллера АЛГО-429М» (Таблица 151).

3.5.1.30.4. Команды управления см. «Шлюз контроллера АЛГО-429М» (Таблица 152).

3.5.1.30.5. Сообщения см. «Шлюз контроллера АЛГО-429М» (Таблица 153).

3.5.1.31. Турникет шлюзового типа контроллера АЛГО-429М

3.5.1.31.1. Обозначение типа: **ru.algont.algo425.jhpi.Algo429GateTurnstileWrapper 1.0**

3.5.1.31.2. Параметры конфигурации см. «Шлюз контроллера АЛГО-429М» (Таблица 150). Описание параметров «Время разблокирования (сек.)», «Отладочный режим» (Таблица 161).

Таблица 161

Название параметра	Описание
Время разблокирования (сек.)	Время в секундах, на которое разблокируется замок при выполнении команды «Разблокировать замок на время», и при разблокировании замка при допуске по карте доступа (по умолчанию — 5 с). Если параметр «Время разблокирования» равен 0 и параметр «Сообщения о проходе после открытия двери» неактивен, при поднесении карты доступа к считывателю контроллер немедленно генерирует факт прохода (поддерживается прошивкой контроллера АЛГО-429МП версии 3.07 и выше)
Отладочный режим работы	Применяется во время отладочных работ

3.5.1.31.3. Возможные состояния см. «Шлюз контроллера АЛГО-429М» (Таблица 151).

3.5.1.31.4. Команды управления см. «Шлюз контроллера АЛГО-429М» (Таблица 152).

3.5.1.31.5. Сообщения см. «Шлюз контроллера АЛГО-429М» (Таблица 153).

3.5.1.31.6. Описание характеристик устройства (Таблица 162).

Таблица 162

Название параметра	Описание
Нет связи с весами	Нет связи между весовой платформой и изделием «АССаД 32-Р»
Обнаружен вес	На весовой платформе появился вес. Параметр «Вес» владельца КД из БД ССКУ передается в СПО модуля сопряжения и память контроллера при обновлении пользователей. Если параметр неактивен или указан нулевой вес пользователя, при проходе проверка веса не проводится.
Работоспособность обнаружителя ВВ восстановлена	Сообщение от контроллера при отмене состояния «Неисправность обнаружителя ВВ»
Неисправность обнаружителя ВВ	Не удастся определить текущее состояние обнаружителя ВВ. Возможно, связь с контроллером

Название параметра	Описание
	потеряна, или недоступен ПУ, на котором установлено СПО модуля сопряжения
Работоспособность контроля радиации восстановлена	Сообщение от контроллера при отмене состояния «Неисправность контроля радиации»
Неисправность контроля радиации	Контроллер сообщил о неисправности контроля радиации
Блокирование неизвестной КД	Блокирование происходит, если КД отсутствует в базе данных контроллера или контроллер работает в автономном режиме
Неисправность биометрического распознавателя	Контроллер сообщил о неисправности биометрического распознавателя
Неисправность ригеля	Не удастся определить текущее состояние ригеля. Возможно, связь с контроллером потеряна, или недоступен ПУ, на котором установлено СПО модуля сопряжения

3.5.1.32. Подключение по интерфейсу RS-422

Если устройства подключены к узлу с использованием дополнительных интерфейсных плат или конвертеров RS-422 (например, МОХА СР-114), в параметрах устройства «Интерфейс CAN» необходимо указать драйвер `ru.algont.algo425.can.CANSerialDriver` и произвести дополнительное конфигурирование СПО модуля сопряжения.

В файл `jhpi.sh`, расположенный в каталоге `bin` (например, `/assad/hpi/algo425/bin/jhpi.sh`), в команду `java` необходимо добавить параметр `Dgnu.io.rxtx.SerialPorts` с указанием списка портов, необходимых для работы АПИ.

Порты интерфейсных плат МОХА имеют формат `/dev/ttyMN`, где `N` — номер порта.

Порты в списке разделяются двоеточием.

Например, если модуль сопряжения контроллера АЛГО-425 обслуживает 4 контроллера, подключенных по интерфейсу RS-422 к 4-портовой плате МОХА СР-114, соответствующий раздел файла `jhpi.sh` будет выглядеть следующим образом:

```
java -classpath "$CLASSPATH" \
-Djhpi.home="$JHPI_HOME" \
-Djava.io.tmpdir="$JHPI_TMPDIR" \
-Djava.library.path="$JHPI_HOME"/native \
-Dgnu.io.rxtx.SerialPorts=/dev/ttyM0:/dev/ttyM1:/dev/ttyM2:/dev/ttyM3: \
ru.algont.jhpi.startup.Bootstrap $1 -debug \
> "$JHPI_HOME"/logs/jhpi.out 2>&1 &
```

Если в сервере установлены несколько плат, адреса портов для 4-портовой платы МОХА СР-114 определяются по нижеприведенной таблице (Таблица 163).

Например, порты второй интерфейсной платы МОХА будут иметь следующие имена: `/dev/ttyM8`, `/dev/ttyM9`, `/dev/ttyM10` и `/dev/ttyM11`.

Таблица 163

Номер платы	Адреса
1	0..3
2	8..11
3	16..19
4	21..27
...	...

3.6. Настройка СПО модуля сопряжения УКП

Конфигурационная информация СПО модуля сопряжения находится в файле */conf/server.xml*. Данный файл имеет формат XML-документа и отвечает за конфигурирование сервера модуля сопряжения (сервера JHPI). После установки модуля сопряжения, настройка программы производится путем изменения файла конфигурации. После изменения файла конфигурации необходимо перезагрузить компьютер, т. к. конфигурация считывается при запуске программы.

Для изменения файла конфигурации необходимо выполнить следующие действия:

1) Остановить СПО модуля сопряжения с помощью скриптов */bin/shutdown.sh* или *\bin\shutdown.bat* соответственно;

2) Отредактировать файл *server.xml*. Изменения, которые необходимо внести при редактировании:

– если на одном компьютере запускается более одного *server.xml*, необходимо вручную указать порт запуска-выгрузки задать порт `<server port="8111" shutdown="shutdown">`;

– задать параметры отправки широковещательных сообщений:

Адрес отправки широковещательных сообщений	<i>broadcastAddress</i>	по умолчанию [255.255.255.255]
ТСР-порт отправки широковещательных сообщений запроса подключения к серверу	<i>broadcastPort</i>	по умолчанию [2002]

– задать параметры, которые определены для конкретного договора пусконаладки.

3) Запустить СПО модуля сопряжения с помощью скриптов */bin/startup.sh* или *\bin\startup.bat* соответственно.

3.6.1. Описание моделей типов устройств

Модуль сопряжения УКП поддерживает следующую иерархию типов устройств (Рисунок 16).

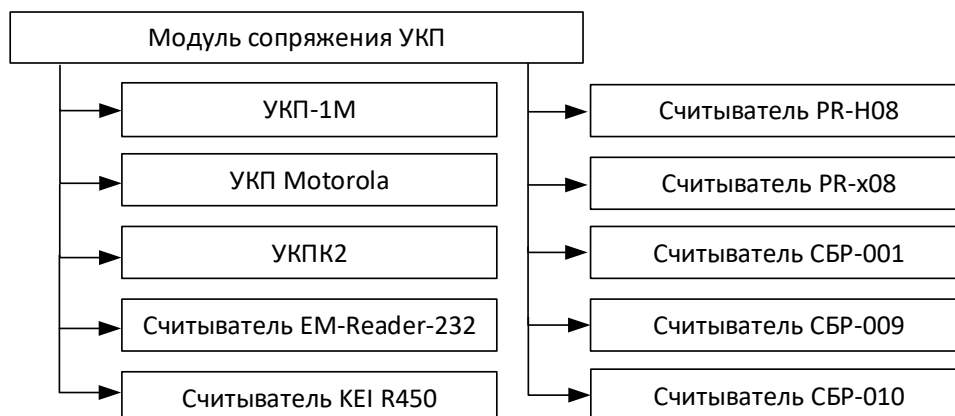


Рисунок 16 — Иерархия поддерживаемых типов устройств

3.6.1.1. Модуль сопряжения устройства контроля пропусков

3.6.1.1.1. Обозначение типа: **ru.algont.jhpi.ukp.UkpHpi 1.0.**

3.6.1.1.2. Описание параметров конфигурации (Таблица 164).

Таблица 164

Название параметра	Описание
Узел	Узел, на котором установлено СПО модуля сопряжения
Порт	Номер порта связи с сервером оборудования согласно конфигурационному файлу server.xml (см. п. 3.5). Следует иметь в виду, что СПО модуля сопряжения, функционирующим на одном ПУ, должны быть назначены уникальные порты

3.6.1.1.3. Состояния не поддерживаются.

3.6.1.1.4. Команды управления не поддерживаются.

3.6.1.1.5. Описание сообщений (Таблица 165).

Таблица 165

Текст сообщения	Описание
Выгрузка АПИ	Зафиксировано событие остановки программы
Загрузка АПИ	Зафиксировано событие запуска программы
Появление связи с сервером оборудования	Установление связи СПО модуля сопряжения с сервером оборудования СКУД
Пропадание связи с сервером оборудования	Потеря связи СПО модуля сопряжения с сервером оборудования СКУД

3.6.1.2. УКП-1М

3.6.1.2.1. Обозначение типа: **ru.algont.jhpi.ukr.UkpAlgont1M 1.0.**

3.6.1.2.2. Описание параметров конфигурации (Таблица 166).

Таблица 166

Название параметра	Описание
Имя порта	Имя последовательного порта RS-232. Например: /dev/ttyr0 (для ОС Linux) или COM1 (для ОС Windows). По умолчанию — COM1.
Скорость	Скорость обмена по порту в бодах. По умолчанию — 4800 (для УКП-1М и УКПК2) и 9600 (для остальных считывателей).

3.6.1.2.3. Возможные состояния (Таблица 167).

Таблица 167

Название набора состояний	Возможные значения	Описание
Порт	Открыт	Порт открыт
	Закрыт	Порт закрыт

3.6.1.2.4. Команды управления не поддерживаются.

3.6.1.2.5. Описание сообщений (Таблица 168).

Таблица 168

Текст сообщения	Описание
Открытие порта	Успешное открытие интерфейсного порта
Закрытие порта	Успешное закрытие интерфейсного порта
Ошибка открытия порта	Ошибка открытия порта
Ошибка чтения из порта	Ошибка при чтении данных
Считан код карты	В качестве дополнительного параметра сообщения передается значение кода КД

3.6.1.3. УКП Motorola

3.6.1.4.1. Обозначение типа: **ru.algont.jhpi.ukp.UkpMotorollaAlgont 1.0.**

3.6.1.4.2. Описание параметров конфигурации (см. Таблица 115).

3.6.1.4.3. Возможные состояния (см. Таблица 116).

3.6.1.4.4. Команды управления не поддерживаются.

3.6.1.4.5. Описание сообщений (см. Таблица 118).

3.6.1.5. УКПК2

3.6.1.6.1. Обозначение типа: **ru.algont.jhpi.ukp.UkpKMT2 1.0.**

3.6.1.6.2. Описание параметров конфигурации (см. Таблица 115).

3.6.1.6.3. Возможные состояния (см. Таблица 116).

3.6.1.6.4. Команды управления не поддерживаются.

3.6.1.6.5. Описание сообщений (см. Таблица 118).

3.6.1.7. Считыватель EM-Reader-232

3.6.1.7.1. Считыватели EM-Reader-232(W)/H-Reader-232(W) должны работать по текстовому протоколу. Для выбора текстового протокола установите переключатель «1» на плате считывателя в положение «OFF».

3.6.1.7.2. Обозначение типа: **ru.algont.jhpi.ukp.UkpEMReader232 1.0.**

3.6.1.7.3. Описание параметров конфигурации (см. Таблица 115 и Таблица 169).

Таблица 169

Название параметра	Описание
Игнорировать номер партии	Удалять из кода КД первые 8 бит.

3.6.1.7.4. Возможные состояния (см. Таблица 116).

3.6.1.7.5. Описание сообщений (см. Таблица 118).

3.6.1.8. Считыватель KEI R450

3.6.1.8.1. Обозначение типа: **ru.algont.jhpi.ukp.UkpKEIR450 1.0.**

3.6.1.8.2. Описание параметров конфигурации (см. Таблица 115).

3.6.1.8.3. Возможные состояния (см. Таблица 116).

3.6.1.8.4. Описание сообщений (см. Таблица 118).

3.6.1.9. Считыватель PR-H08

3.6.1.9.1. Обозначение типа: **ru.algont.jhpi.ukp.UkpPRH08Reader 1.0.**

3.6.1.9.2. Описание параметров конфигурации (см. Таблица 115).

3.6.1.9.3. Возможные состояния (см. Таблица 116).

3.6.1.9.4. Описание сообщений (см. Таблица 118).

3.6.1.10. Считыватель PR-x08 (USB)

3.6.1.10.1. Обозначение типа: **ru.algont.jhpi.ukp.UkpPRx08Windows 1.0.**

3.6.1.10.2. Описание параметров конфигурации (см. Таблица 129 и Таблица 170).

Таблица 170

Название параметра	Описание
Серийный номер	Серийный номер считывателя. Обычно указан на корпусе. По умолчанию — 000-00-0000.
Интервал опроса	Временной интервал, через который производится считывание кода. По умолчанию — 500 мс.
Использовать Wiegand-26	Если параметр активен, возвращается трехбайтовый код КД, если неактивен — четырехбайтовый. По умолчанию параметр активен.

3.6.1.10.3. Возможные состояния (см. Таблица 116).

3.6.1.10.4. Описание сообщений (см. Таблица 118 и Таблица 171).

Таблица 171

Текст сообщения	Описание
Считыватель не найден	Считыватель с указанным серийным номером не подключен к ПУ.

3.6.1.11. Считыватель СБР-001

3.6.1.11.1. Обозначение типа: **ru.algont.jhpi.ukp.UkpSBR001Reader232 1.0**.

3.6.1.11.2. Описание параметров конфигурации (см. Таблица 115).

3.6.1.11.3. Возможные состояния (см. Таблица 116).

3.6.1.11.4. Описание сообщений (см. Таблица 118).

3.6.1.12. Считыватель СБР-009

3.6.1.12.1. Обозначение типа: **ru.algont.jhpi.ukp.UkpSBR009Reader232 1.0**.

3.6.1.12.2. Описание параметров конфигурации (см. Таблица 115).

3.6.1.12.3. Возможные состояния (см. Таблица 116).

3.6.1.12.4. Описание сообщений (см. Таблица 118).

3.6.1.13. Считыватель СБР-010

3.6.1.13.1. Обозначение типа: **ru.algont.jhpi.ukp.UkpSBR010Reader232 1.0**.

3.6.1.13.2. Описание параметров конфигурации (см. Таблица 115).

3.6.1.13.3. Возможные состояния (см. Таблица 116).

3.6.1.13.4. Описание сообщений (см. Таблица 118).

3.7. Настройка СПО модуля сопряжения с цифровыми устройствами фотографирования RTSP

Модулю сопряжения с цифровыми устройствами фотографирования RTSP не требуется для работы с цифровыми устройствами фотографирования RTSP программный пакет «Поддержка СТО 95 12064-2020».

Установка модуля сопряжения с цифровыми устройствами фотографирования RTSP производится на узел АРМ-У-Б согласно указаниям п.3.2 настоящего руководства.

Настройка устройств, а именно видеокамер данного модуля сопряжения происходит в приложении «Оборудование». Для подключения необходимо:

1) В приложении «Оборудование» найти узел АРМ-У-Б, открыть страницу подключенных устройств и нажать на кнопку [+] для добавления нового устройства (Рисунок 17).

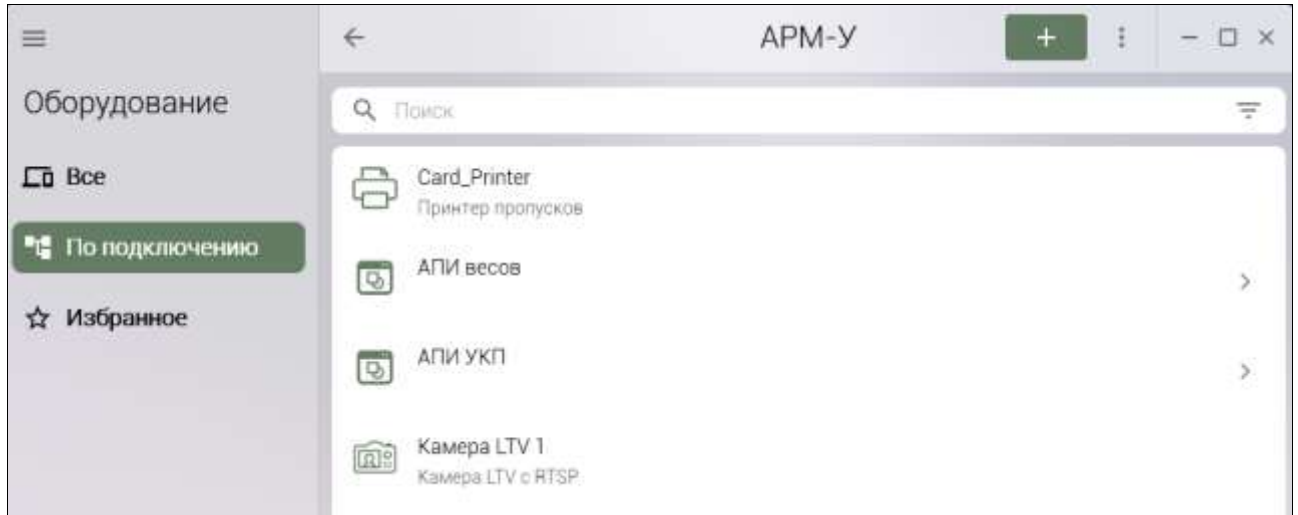


Рисунок 17 – Страница подключенных устройств АРМ-У-Б

2) В поле Драйвер выбрать Поддержка драйвера камеры RTSP, в поле тип устройства выбрать Драйвер камеры RTSP. В открывшихся полях ввести Название и Описание нового устройства, задать IP-адрес подключаемой видеокамеры, выбрать Обслуживается для включения устройства (Рисунок 18).

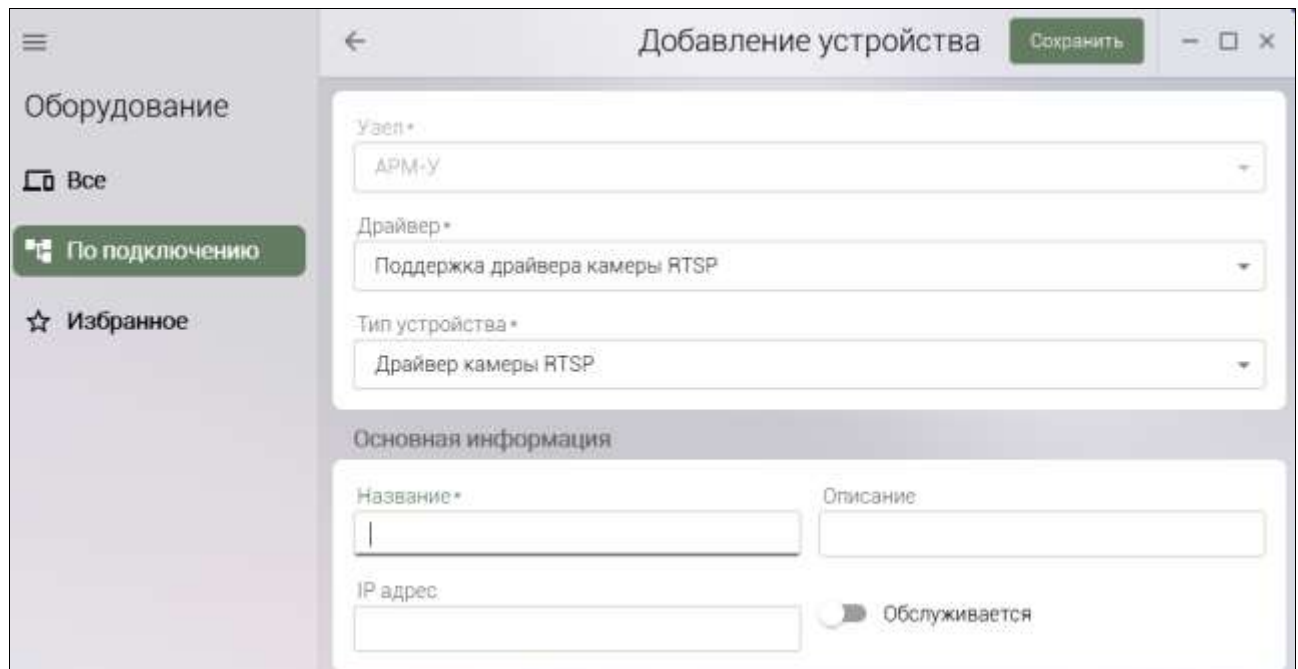


Рисунок 18– Страница подключения устройства видеокамера

3) Для сохранения результатов нажать на кнопку [Сохранить].

Устройство видеокамера RTSP поддерживает следующие Команды, Состояния и События

Состояния:	
Онлайн	неизвестно

	подключено
	отключено
Статус	неизвестно
	готово
Статус предпросмотра	неизвестно
	доступно
Команды управления:	
	Запуск живого просмотра
	Остановка живого просмотра
	Создать фотографию с камерой RTSP
	Отменить создание фотографии с камерой RTSP
События:	
	Камера RTSP подключена
	Камера RTSP отключена
	Сохранение фото выполнено
	Ошибка сохранения фото
	Отмена сохранения фото
	Предпросмотр начат
	Предпросмотр остановлен
	Ошибка предпросмотра

3.8. Настройка модуля сопряжения с принтером

Модулю сопряжения с принтером не требуется для работы программный пакет «Поддержка СТО 95 12064-2020».

До проведения настройки принтеров в интерфейсе СПО ССКУ необходимо установить драйвера принтера на узел и прописать принтер в подсистеме печати CUPS AstraLinux. Описание данных действий приведено в руководстве системного программиста на СПО ССКУ. Контроль доступа ЦРПА.2.00341.01.00 32.

Установка модуля сопряжения с принтером производится на узел АРМ-У-Б согласно указаниям п.3.2 настоящего руководства.

Настройка устройств, а именно принтеров данного модуля сопряжения происходит в приложении «Оборудование». Для подключения необходимо:

1) В приложении «Оборудование» найти узел АРМ-У-Б, открыть страницу подключенных устройств и нажать на кнопку [+] для добавления нового устройства (Рисунок 17).

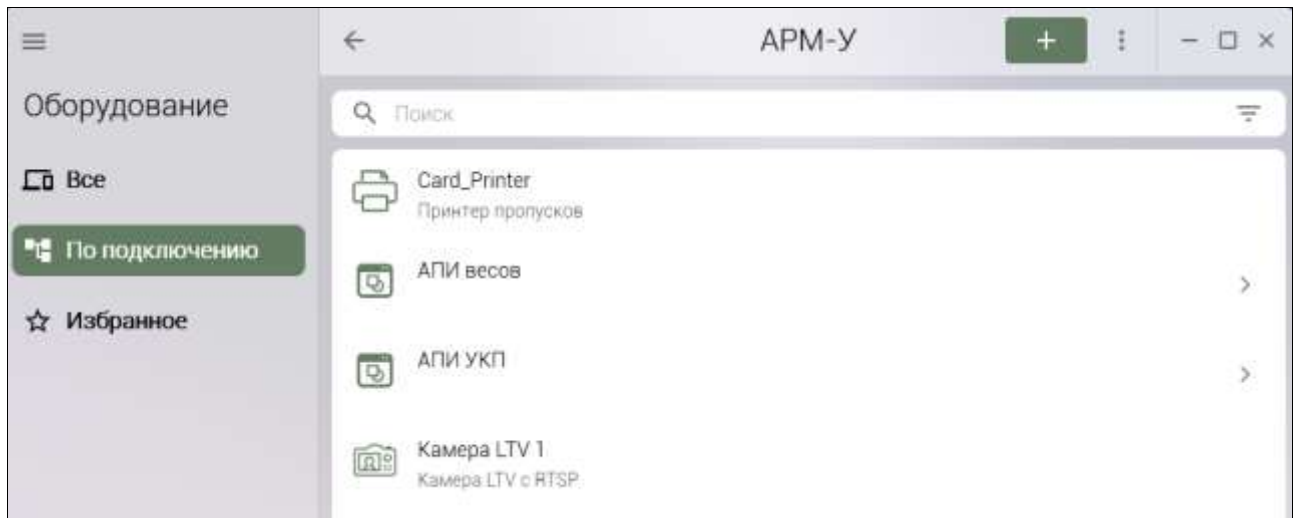


Рисунок 19 – Страница подключенных устройств АРМ-У-Б

2) В поле Драйвер выбрать Поддержка драйвера принтера, в поле тип устройства выбрать принтер. В открывшихся полях ввести Название и Описание нового устройства, выбрать тип подключения принтера USB или IPP, выбрать Обслуживается для включения устройства (Рисунок 18). Название подключаемого принтера должно обязательно совпадать с прописанным в подсистеме печати на данном компьютере.

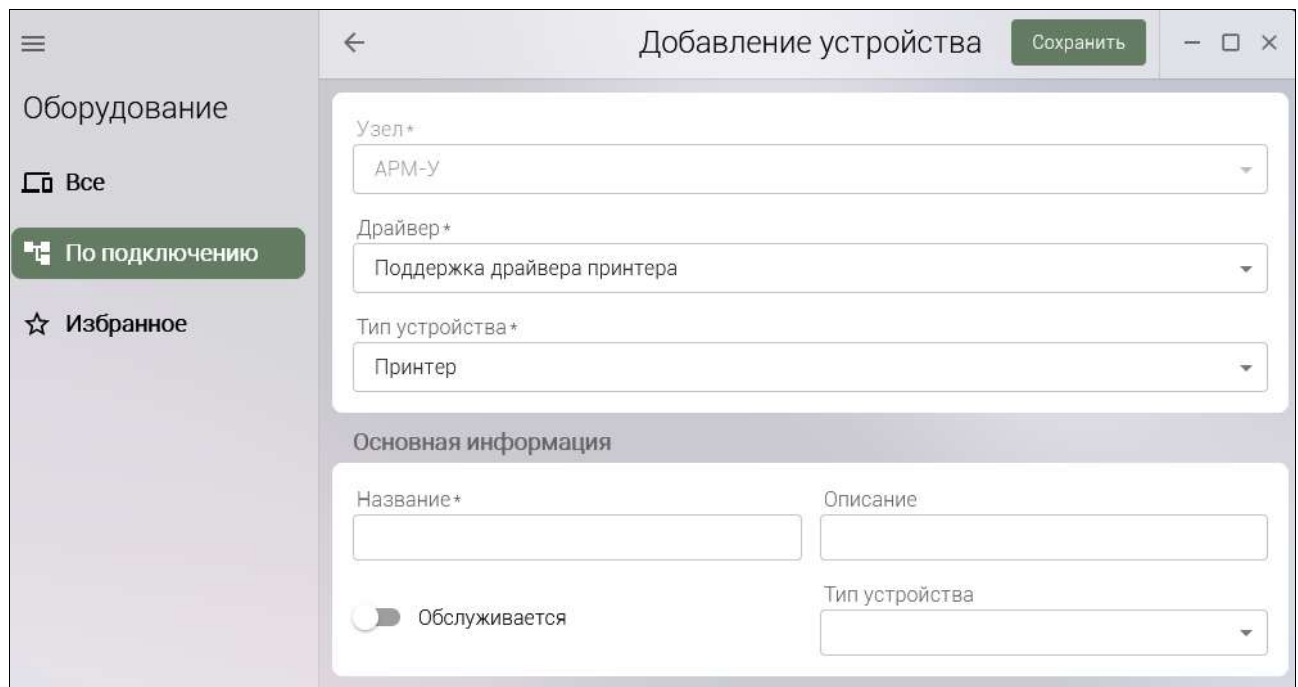


Рисунок 20– Страница подключения устройства принтер

3) Для сохранения результатов нажать на кнопку [Сохранить].

Устройство принтер поддерживает следующие Команды, Состояния и События:

Состояния:	
В сети	Подключен
	Не подключен
	Неизвестно
Статус	Готов

	Печатает
	Ошибка
	Неизвестно
Команды управления:	
	Начать печать документа
	Отменить все задачи
	Распечатать пробную страницу
События:	
	Принтер подключен
	Принтер отключен
	Печать документа
	Отмена задач очереди печати
	Печать тестовой страницы

3.9. Настройка модуля сопряжения источников бесперебойного питания, использующих протокол SNMP

Модулю сопряжения источников бесперебойного питания, использующих протокол SNMP не требуется для работы программный пакет «Поддержка СТО 95 12064-2020».

СПО модуля сопряжения источников бесперебойного питания, использующих протокол SNMP состоит из двух пакетов приложений, которые необходимо установить с помощью приложения «Центр приложений». Описание работы с приложениями «Центр приложений» и «Оборудование» приведено в руководстве оператора АРМ-У-А ЦРПА.2.00330.01.00 34 04. Для этого необходимо:

1) Установить пакет «Поддержка модуля сопряжения источников бесперебойного питания» на сервер.

2) Установить пакет «Модуль сопряжения источников бесперебойного питания» на любой узел или сервер.

3) Открыть приложение «Оборудование» выбрать сервер, на который установлен пакет «Поддержка модуля сопряжения источников бесперебойного питания», открыть страницу параметров устройства. Перейти на вкладку «Драйверы» и добавить «Драйвер управляемого UPS».

4) Для подключения и настройки конфигурации сопряжения с ИБП необходимо сделать следующие действия:

– В приложении «Оборудование». Инициировать добавление устройства, нажав кнопку [+]. В открывшемся окне заполнить следующие поля:

Наименование	Значение
Подключение	
Узел	Узел, на который установлен продукт
Драйвер	Выбрать «Драйвер управляемого UPS»
Тип устройства	Выбрать «Драйвер управляемого UPS»
Основная информация	
Название	Введите название устройства, например «ИБП в серверной»
Описание	Дополнительная информация
Конфигурация	
IP адрес	IP адрес ИБП
Порт	SNMP порт устройства. Значение по умолчанию: 161
SNMP-trap Порт	SNMP-trap порт устройства. Значение по умолчанию: 162
Тип	Выберете из выпадающего списка тип ИБП
Максимальное входное напряжение (Вольт)	Значение по умолчанию: 240
Минимальное входное напряжение (Вольт)	Значение по умолчанию 240
Максимальное выходное напряжение (Вольт)	Значение по умолчанию 240
Минимальное выходное напряжение (Вольт)	Значение по умолчанию 240
Максимальная температура бесперебойника	Значение по умолчанию: 40
Минимальная температура бесперебойника	Значение по умолчанию: 0
Максимальная температура стойки	Значение по умолчанию: 40
Минимальная температура стойки	Значение по умолчанию: 0
Нормальный заряд	Рекомендуемое значение 80%

– После заполнения всех полей нажать на кнопку [Сохранить].

5) При необходимости к ИБП можно подключить дочернее устройство датчик для регистрации события открытия стойки с оборудованием. Для этого в приложении «Оборудование» открыть страницу ИБП, нажать кнопку [Добавить] и заполнить поля:

Наименование	Значение
Название	Название дочернего устройства
Описание	Дополнительная информация
Номер	Номер контакта

6) Для сохранения результатов нажать на кнопку [Сохранить].

Устройство ИБП поддерживает следующие Состояния и События

Состояния:	
Время на батарее	Отображается значение подсчитанного времени работы от батарей
Время работы от батарей	Отображается значение времени работы от батарей, которое может обеспечить текущее состояние оборудования ИБП
Выходное напряжение	Норма
	Неисправность

Выходное напряжение в вольтах	Отображается значение текущего Выходного напряжения
Заряд батареи	Норма
	Неисправность
Заряд батареи (%)	Отображается значение текущего заряда батареи в процентах
Макс. входное напряжение	Норма
	Неисправность
Макс. входное напряжение(Вольт)	Отображается значение зафиксированного максимального Входного напряжения
Мин. входное напряжение	Норма
	Неисправность
Мин. входное напряжение(Вольт)	Отображается значение зафиксированного минимального Входного напряжения
Нагрузка(%)	Отображается значение текущей нагрузки в процентах
Режим работы	От сети
	От батареи
Связь	На связи
	Не на связи
Температура в стойке	Норма
	Неисправность
Температура в стойке(°C)	Отображается значение текущей температуры в стойке
Температура ИБП	Норма
	Неисправность
Температура ИБП(°C)	Отображается значение текущей температуры ИБП
События:	
Включение ИБП	В мониторе событий фиксируется событие «Включение ИБП»
Выключение ИБП	В мониторе событий фиксируется событие «Выключение ИБП»
Высокая температура в стойке	В мониторе событий фиксируется событие превышения порога максимальной температуры в стойке
Высокая температура ИБП	В мониторе событий фиксируется событие превышения порога максимальной температуры ИБП
Высокое входное напряжение	В мониторе событий фиксируется событие превышения порога максимального входного напряжения в стойке
Высокое выходное напряжение	В мониторе событий фиксируется событие превышения порога максимального выходного напряжения в стойке
Низкая температура в стойке	В мониторе событий фиксируется событие превышения порога минимальной температуры в стойке
Низкая температура ИБП	В мониторе событий фиксируется событие превышения порога минимальной температуры ИБП
Низкое входное напряжение	В мониторе событий фиксируется событие превышения порога минимального входного напряжения в стойке
Низкое выходное напряжение	В мониторе событий фиксируется событие превышения порога минимального выходного напряжения в стойке
Нормальная температура в стойке	В мониторе событий фиксируется, что значение температуры находится в заданных пределах
Нормальная температура ИБП	В мониторе событий фиксируется, что значение температуры находится в заданных пределах
Нормальное входное	В мониторе событий фиксируется, что значение входное

напряжение	напряжения находится в заданных пределах
Нормальное выходное напряжение	В мониторе событий фиксируется, что значение выходное напряжения находится в заданных пределах
Нормальный заряд батареи	В мониторе событий фиксируется, что значение заряда батареи находится в заданных пределах
Отсутствует входное напряжение	В мониторе событий фиксируется событие отсутствия входного напряжения
Отсутствует выходное напряжение	В мониторе событий фиксируется событие отсутствия выходного напряжения
Отсутствует заряд батарей	В мониторе событий фиксируется событие отсутствия заряда батарей
Ошибка открытия порта	В мониторе событий фиксируется событие Ошибка открытия порта
Ошибка закрытия порта	В мониторе событий фиксируется событие Ошибка закрытия порта
Перезагрузка ИБП	В мониторе событий фиксируется событие Перезагрузка ИБП
Полный заряд батареи	В мониторе событий фиксируется событие Полный заряд батареи
Порт закрыт	В мониторе событий фиксируется событие Порт закрыт
Порт открыт	В мониторе событий фиксируется событие Порт открыт
Появление связи	В мониторе событий фиксируется событие Появление связи с ИБП
Пропадание связи	В мониторе событий фиксируется событие Пропадание связи с ИБП
Работа от батареи	В мониторе событий фиксируется событие Работа от батареи
Работа от сети	В мониторе событий фиксируется событие Работа от сети

3.10. Настройка СПО модуля сопряжения с весовым терминалом ТВ-003/05Н (АО «Весоизмерительная компания «Тензо-М»)

Конфигурационная информация СПО модуля сопряжения находится в файле `/conf/server.xml`. Данный файл имеет формат XML-документа и отвечает за конфигурирование сервера модуля сопряжения (сервера JNPI). После установки модуля сопряжения, настройка программы производится путем изменения файла конфигурации. После изменения файла конфигурации необходимо перезагрузить компьютер, т. к. конфигурация считывается при запуске программы.

Для изменения файла конфигурации необходимо выполнить следующие действия:

1) Остановить СПО модуля сопряжения с помощью скриптов `/bin/shutdown.sh` или `\bin\shutdown.bat` соответственно;

2) Отредактировать файл `server.xml`. Изменения, которые необходимо внести при редактировании:

– если на одном компьютере запускается более одного `server.xml`, необходимо вручную указать порт запуска выгрузки задать порт `<server port="8036" shutdown="shutdown">`;

– задать параметры отправки широковещательных сообщений:

Адрес отправки широковещательных сообщений	<i>broadcastAddress</i>	по умолчанию [255.255.255.255]
ТСР-порт отправки широковещательных сообщений запроса подключения к серверу	<i>broadcastPort</i>	по умолчанию [2002]

– задать параметры, которые определены для конкретного договора пусконаладки.

3) Запустить СПО модуля сопряжения с помощью скриптов */bin/startup.sh* или *\bin\startup.bat* соответственно.

3.10.1. Описание моделей типов устройств

Модуль сопряжения весового терминала поддерживает следующую иерархию типов устройств (Рисунок 21).

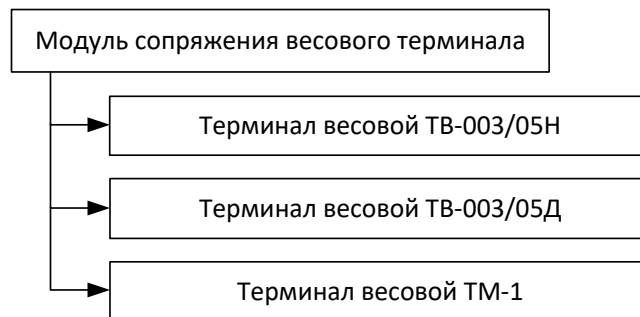


Рисунок 21 — Иерархия поддерживаемых типов устройств

3.10.1.1. Модуль сопряжения весового терминала

Название типа:	Модуль сопряжения весового терминала	
Обозначение типа:	ru.algont.jhpi.weight.WeightHpi	
Исполнение:	1.0	
Дочерние типы устройств:	Терминал весовой ТВ-003/05Н Терминал весовой ТВ-003/05Д Терминал весовой ТМ-1	
Параметры конфигурации:	Название параметра	Описание
	Порт	ТСР-порт для связи СПО модуля сопряжения с сервером оборудования. По умолчанию — 8035. Порт задается в конфигурационном файле (см. п. 3.8). Следует учитывать, что все модули сопряжения, СПО которых функционирует на одном процессоре управления, должны использовать разные порты для связи с сервером оборудования.
Возможные состояния:	нет	

Команды управления:	нет	
Сообщения:	Текст сообщения	Описание
	Выгрузка модуля сопряжения	Зафиксировано событие остановки программы
	Загрузка модуля сопряжения	Зафиксировано событие запуска программы
	Пропадание связи с сервером оборудования	Потеря связи модуля сопряжения с сервером оборудования
	Появление связи с сервером оборудования	Установление связи модуля сопряжения с сервером оборудования

3.10.1.2. Терминал весовой ТВ-003/05Н

Название типа:	Терминал весовой ТВ-003/05Н (Тензо-М)	
Обозначение типа:	ru.algont.jhpi.weight.TW003Tensom	
Исполнение:	1.0	
Дочерние типы устройств:	нет	
Параметры конфигурации:	Название параметра	Описание
	Порт	Имя последовательного порта RS-485, например, /dev/ttyr0 или COM1 (по умолчанию — COM1)
	Скорость	Скорость обмена по порту в бодах (по умолчанию — 9600 бод)
	Биты данных	Количество бит в пакете, используемых для передачи данных (от 5 до 8, по умолчанию — 8 бит)
	Четность	Метод контроля четности при передаче данных. 0 — без контроля четности, 1 — контроль по чету (even), 2 — контроль по нечету (odd), 3 — бит четности всегда 1 (mark), 4 — бит четности всегда 0 (space). По умолчанию — 0 (без контроля четности)
	Стоп-биты	Количество бит в пакете, используемых для разделения пакетов (1 или 2, по умолчанию — 1 бит)

	Получать вес	<i>Нетто</i> — получать значение веса, находящегося на весах; <i>Брутто</i> — получать значение веса, находящегося на весах, с вычтенным из него значением веса тары. Для ввода веса тары терминал необходимо переключить в режим «Брутто», установить тару и удерживать кнопку «2» клавиатуры в течение 3 с. Описание работы с весом тары приведено в Руководстве по эксплуатации ТЖКФ.408843.253 РЭ
Возможные состояния:	Название набора состояний	Возможные значения
	Порт	Открыт Закрыт
Команды управления:	Название команды	Описание
	Определить вес	Служебная команда, команда не предназначена для выполнения оператором, используется для ввода веса пользователя в базу данных. Выполняет перевод весового терминала в режим взвешивания
	Отменить определение	Отмена определения веса, перевод весового терминала в нормальный режим
Сообщения:	Текст сообщения	Описание
	Закрытие порта	Формируется после успешного закрытия порта
	Открытие порта	Формируется после успешного открытия порта
	Ошибка открытия порта	Формируется при ошибке открытия порта
	Ошибка чтения порта	Ошибка при чтении данных с порта
	Определение веса	Начато определение веса

3.10.1.3. Терминал весовой ТВ-003/05Д

Для получения веса с весового терминала необходимо установить перемычки на контроллере АЛГО-601-Р в режим совместимости с весовым терминалом ТВ-003.

Название типа:	Терминал весовой ТВ-003/05Д	
Обозначение типа:	ru.algont.jhpi.weight.TW003	
Исполнение:	1.0	
Дочерние типы устройств:	нет	
Параметры конфигурации:	Название параметра	Описание
	Порт	Имя последовательного порта RS-232, например, /dev/ttyr0 или COM1 (по умолчанию — COM1)

	Скорость	Скорость обмена по порту в бодах (по умолчанию — 9600 бод)
	Биты данных	Количество бит в пакете, используемых для передачи данных (от 5 до 8 бит, по умолчанию — 8 бит)
	Четность	Метод контроля четности при передаче данных. 0 — без контроля четности, 1 — контроль по чету (even), 2 — контроль по нечету (odd), 3 — бит четности всегда 1 (mark), 4 — бит четности всегда 0 (space). По умолчанию — 0 (без контроля четности)
	Стоп-биты	Количество бит в пакете, используемых для разделения пакетов (1 или 2, по умолчанию — 1 бит)
Возможные состояния:	Название набора состояний	Возможные значения
	Порт	Открыт Закрыт
Команды управления:	Название команды	Описание
	Определить вес	Служебная команда, команда не предназначена для выполнения оператором, используется для ввода веса пользователя в базу данных. Выполняет перевод весового терминала в режим взвешивания
	Отменить определение	Отмена определения веса, перевод весового терминала в нормальный режим
Сообщения:	Текст сообщения	Описание
	Закрытие порта	Формируется после успешного закрытия порта
	Открытие порта	Формируется после успешного открытия порта
	Ошибка открытия порта	Формируется при ошибке открытия порта
	Ошибка чтения порта	Ошибка при чтении данных с порта
	Определение веса	Начато определение веса

3.10.1.4. Терминал весовой ТМ-1

Название типа:	Терминал весовой ТМ-1
Обозначение типа:	ru.algont.jhpi.weight.TM1
Исполнение:	1.0
Дочерние типы устройств:	нет

Параметры конфигурации:	Название параметра	Описание
	Порт	Имя последовательного порта RS-232, например, /dev/ttyr0 или COM1 (по умолчанию — COM1)
	Скорость	Скорость обмена по порту в бодах (по умолчанию — 4800 бод)
	Биты данных	Количество бит в пакете, используемых для передачи данных (от 5 до 8, по умолчанию — 8 бит)
	Четность	Тип контроля четности при передаче данных. 0 — без контроля четности, 1 — контроль по чету (even), 2 — контроль по нечету (odd), 3 — бит четности всегда 1 (mark), 4 — бит четности всегда 0 (space). По умолчанию — 0 (без контроля четности).
	Стоп-биты	Количество бит в пакете, используемых для разделения пакетов (1 или 2, по умолчанию — 2 бит)
Возможные состояния:	Название набора состояний	Возможные значения
	Порт	Открыт
		Закрит
Команды управления:	Название команды	Описание
	Определить вес	Служебная команда, команда не предназначена для выполнения оператором, используется для ввода веса пользователя в базу данных. Выполняет перевод весового терминала в режим взвешивания
	Отменить определение	Отмена определения веса, перевод весового терминала в нормальный режим
Сообщения:	Текст сообщения	Описание
	Закрытие порта	Формируется после успешного закрытия порта
	Открытие порта	Формируется после успешного открытия порта
	Ошибка открытия порта	Формируется при ошибке открытия порта
	Ошибка чтения порта	Ошибка при чтении данных с порта
	Определение веса	Начато определение веса

3.11. Настройка СПО модуля сопряжения с контроллером периметровым АЛГО-511-1-Р

Конфигурационная информация СПО модуля сопряжения находится в файле `/conf/server.xml`. Данный файл имеет формат XML-документа и отвечает за конфигурирование сервера модуля сопряжения (сервера JHPI). После установки модуля сопряжения, настройка программы производится путем изменения файла конфигурации. После изменения файла конфигурации необходимо перезагрузить компьютер, т. к. конфигурация считывается при запуске программы.

Для изменения файла конфигурации необходимо выполнить следующие действия:

1) Остановить СПО модуля сопряжения с помощью скриптов `/bin/shutdown.sh` или `\bin\shutdown.bat` соответственно;

2) Отредактировать файл `server.xml`. Изменения, которые необходимо внести при редактировании:

– если на одном компьютере запускается более одного `server.xml`, необходимо вручную указать порт запуска-выгрузки задать порт `<server port="11602" shutdown="shutdown">`;

– задать параметры отправки широковещательных сообщений:

Адрес отправки широковещательных сообщений	<code>broadcastAddress</code>	по умолчанию [255.255.255.255]
ТСР-порт отправки широковещательных сообщений запроса подключения к серверу	<code>broadcastPort</code>	по умолчанию [2002]

– задать параметры, которые определены для конкретного договора пусконаладки.

3) Запустить СПО модуля сопряжения с помощью скриптов `/bin/startup.sh` или `\bin\startup.bat` соответственно.

3.11.1. Описание моделей типов устройств

СПО модуля сопряжения позволяет получать состояния контроллеров АЛГО 511-1-Р и подключенных к нему реле и шлейфов, а также передавать команды локальной постановки под охрану и снятия с охраны шлейфов.

Модуль сопряжения поддерживает следующую иерархию типов устройств (Рисунок 22).

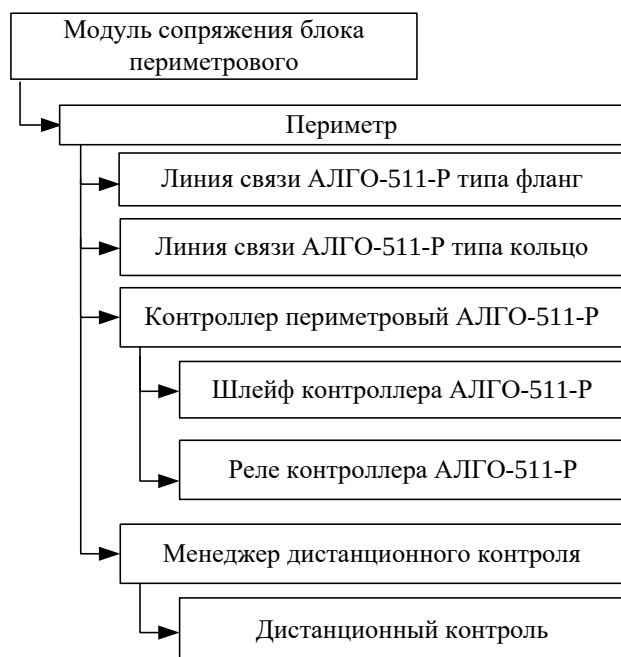


Рисунок 22 — Иерархия поддерживаемых типов устройств

3.11.1.1. Модуль сопряжения блока периметрового

3.11.1.1.1. Обозначение типа: **ru.algont.jhc.client.jhpi.Root 1.0.**

3.11.1.1.2. Описание параметров конфигурации Таблица 172.

Таблица 172

Параметр	Описание
Список резервных узлов в порядке использования	Список IP-адресов всех резервных процессоров управления в порядке их использования, включая IP-адрес узла, на котором установлен данный модуль сопряжения. Адреса разделяются запятой. При выходе из строя первого в списке узлов, управление переходит к следующему узлу в списке. Для включения резервирования необходимо выполнить действия согласно п. 3.3. По умолчанию для резервирования используется порт 5353. Если порт необходимо переопределить, резервные узлы перечисляются в формате <IP-адрес>:<порт> через запятую.

3.11.1.1.3. Возможные состояния приведены в таблице 181.

Таблица 173

Набор состояний	Возможные значения	Описание
Узел резервирования	Активен	Управление у текущего узла
	Неактивен	Узел в режиме ожидания

3.11.1.1.4. Команды управления не поддерживаются.

3.11.1.1.5. Описание сообщений Таблица 174.

Таблица 174

Текст сообщения	Описание
Выгрузка АПИ	Зафиксировано событие остановки программы
Загрузка АПИ	Зафиксировано событие запуска программы
Пропадание связи с	Потеря связи СПО модуля сопряжения с сервером оборудования

Текст сообщения	Описание
сервером оборудования	ССКУ
Появление связи с сервером оборудования	Установление связи СПО модуля сопряжения с сервером оборудования ССКУ
Узел активен	Управление перешло к текущему узлу. Сообщение формируется только в том случае, если резервирование модуля сопряжения включено
Узел неактивен	Управление перешло к другому узлу из списка резервирования. Сообщение формируется только в том случае, если резервирование модуля сопряжения включено

3.11.1.1.6. Характеристики устройства Таблица 175.

Таблица 175

Характеристика	Описание
Версия СПО модуля сопряжения	Версия установленного СПО модуля сопряжения. Значение доступно только если СПО модуля сопряжения загружено на ПУ

3.11.1.2. Периметр

3.11.1.2.1. Для каждого устройства типа «Линия связи АЛГО-511-1 типа кольцо» и «Линия связи АЛГО-511-1 типа фланг» необходимо создать отдельное родительское устройство типа «Периметр».

3.11.1.2.2. Обозначение типа: ru.algont.jhc.client.jhpi.Host 1.0.

3.11.1.2.3. Параметры конфигурации не поддерживаются.

3.11.1.2.4. Возможные состояния приведены в таблице 176.

Таблица 176

Набор состояний	Возможные значения	Описание
Режим	Опрос	СПО модуля сопряжения обменивается данными с контроллерами на линии связи (основной модуль сопряжения)
	Прослушивание	СПО модуля сопряжения прослушивает линию связи (резервный модуль сопряжения)
Линия	Свободна	По линии связи не происходит никакого обмена данными
	Занята	СПО модуля сопряжения обменивается данными с контроллерами на линии связи

3.11.1.2.5. Команды управления и сообщения не поддерживаются.

3.11.1.3. Линия связи АЛГО-511-1 типа фланг

3.11.1.3.1. В случае фланговой конфигурации подключения, к узлу могут быть подключены две линии связи типа фланг. При этом в случае обрыва линии связи будет потеряна связь со всеми контроллерами, которые находятся после обрыва. У устройства типа «Периметр» может быть только одно дочернее устройство типа «Линия связи АЛГО-511-1 типа фланг».

3.11.1.3.2. Обозначение типа: ru.algont.jhc.client.jhpi.LineSimple 1.0.

3.11.1.3.3. Описание параметров конфигурации Таблица 177.

Таблица 177

Параметр	Описание
Драйвер	Параметры драйвера порта RS-485 для подключения к линии связи: – «Стандартный драйвер» (если драйвер порта RS-485 установлен на ПУ); – «UDP драйвер для NPort» (если драйвер порта RS-485 не установлен на ПУ, для работы напрямую с преобразователем MOXA NPort).
Порт или адрес	Для стандартного драйвера указывается название порта последовательной ЛС, например, <i>/dev/ttyS3</i> . Для UDP-драйвера указывается в формате <i><IP-адрес NPort>:<номер порта></i> , например, <i>192.168.3.50:8081</i> . Номера портов NPort должны быть уникальны в пределах системы Примечание — При наличии резервирования параметр должен быть заполнен в том же порядке, что и параметр «Список резервных узлов в порядке использования» (сначала порты основного АПИ, затем — резервного). Порты или адреса указываются через запятую. Например: <i>/dev/ttyS1, /dev/ttyS3</i> или <i>192.168.3.50:8081, 192.168.3.50:8082</i>
Дополнительные параметры	Дополнительные параметры линии связи: – <i>receiveTimeout</i> — время ожидания ответа (мс); – <i>callRetryTimeout</i> — интервал повтора отправки пакета, на который не получен ответ. Параметры, записываются в строку через запятую, например, <i>receiveTimeout=300,callRetryTimeout=1000</i> . Если дополнительные параметры не заданы, параметры <i>receiveTimeout</i> и <i>callRetryTimeout</i> будут иметь значения по умолчанию.

3.11.1.3.4. Возможные состояния приведены в таблице 186.

Таблица 178

Набор состояний	Возможные значения	Описание
Линия связи	Обрыв	Обрыв линии связи после одного из контроллеров
	Норма	Успешная проверка линии связи

3.11.1.3.5. Команды управления не поддерживаются.

3.11.1.3.6. Описание сообщений приведено в таблице 187.

Таблица 179

Текст сообщения	Описание
Ошибка открытия линии связи	Во время создания канала связи произошла ошибка
Обрыв линии связи	Нет ответа от всех контроллеров
Восстановление линии связи	После детекции обрыва, получен ответ от всех контроллеров
Захват линии связи	Попытка резервного или основного узла занять линию связи
Прослушивание линии связи	Прекращение обмена с СПО модуля сопряжения при передаче управления другому узлу резервирования

3.11.1.4. Линия связи АЛГО-511-1 типа кольцо

3.11.1.4.1. В случае кольцевой конфигурации подключения, оба конца линии связи подключаются к портам RS-485 ПУ. Такой тип подключения позволяет предотвратить пропадание связи с контроллерами при одиночном разрыве линии связи, так как в этом случае кольцо превращается в две фланговые линии связи. У устройства типа «Периметр» может быть только одно дочернее устройство типа «Линия связи АЛГО-511-1 типа кольцо».

3.11.1.4.2. Обозначение типа: ru.algont.jhc.client.jhpi.LineRing 1.0.

3.11.1.4.3. Описание параметров конфигурации приведено в таблице 188.

Таблица 180

Параметр	Описание
Драйвер	Параметры драйвера порта RS-485 для подключения к линии связи: – «Стандартный драйвер» (если драйвер порта RS-485 установлен на ПУ); – «UDP драйвер для NPort» (если драйвер порта RS-485 не установлен на ПУ, для работа напрямую с преобразователем MOXA NPort).
Порт или адрес 1 Порт или адрес 2	Для стандартного драйвера указывается название порта последовательной ЛС, например, /dev/ttyS3. Для UDP-драйвера указывается в формате <IP-адрес NPort>:<номер порта>, например, 192.168.3.50:8081. Номера портов NPort должны быть уникальны в пределах системы Примечание — При наличии резервирования параметр должен быть заполнен в том же порядке, что и параметр «Список резервных узлов в порядке использования» например, /dev/ttyS1, /dev/ttyS3.
Дополнительные параметры	Дополнительные параметры линии связи: – receiveTimeout — время ожидания ответа (мс); – callRetryTimeout — интервал повтора отправки пакета, на который не получен ответ. Параметры, записываются в строку через запятую, например, receiveTimeout=300,callRetryTimeout=1000. Если дополнительные параметры не заданы, параметры receiveTimeout и callRetryTimeout будут иметь значения по умолчанию.

3.11.1.4.4. Возможные состояния приведены в таблице Таблица 181.

Таблица 181

Набор состояний	Возможные значения	Описание
Линия связи	Обрыв	Обрыв линии связи после одного из контроллеров
	Норма	Успешная проверка линии связи

3.11.1.4.5. Команды управления не поддерживаются.

3.11.1.4.6. Описание сообщений Таблица 182.

Таблица 182

Текст сообщения	Описание
Ошибка открытия	Во время создания канала связи произошла ошибка

Текст сообщения	Описание
линии связи	
Обрыв линии связи	Нет ответа от всех контроллеров
Восстановление линии связи	После детекции обрыва, получен ответ от всех контроллеров
Захват линии связи	Интерфейс в режиме «Опрос». Начало обмена данными между СПО модуля сопряжения и контроллерами на линии
Прослушивание линии связи	Интерфейс в режиме «Прослушивание»

3.11.1.5. Контроллер периметровый АЛГО-511-1-Р

3.11.1.5.1. Контроллер периметровый АЛГО-511-1-Р предназначен для организации сбора и обработки информации от периметровых средств обнаружения, обеспечения передачи информации от датчиков по линиям интерфейсов RS-485, а также для управления периметровыми средствами обнаружения при помощи релейных выводов.

3.11.1.5.2. Для определения способа подключения контроллеров к узлу кроме устройств типа «Контроллер периметровый АЛГО-511-1-Р» необходимо сконфигурировать устройство типа «Линия связи АЛГО-511-1-Р типа кольцо» (или «Линия связи АЛГО-511-1 типа фланг» в зависимости от типа подключения контроллеров к ПУ).

3.11.1.5.3. Обозначение типа: ru.algont.jhc.client.jhpi.Controller 1.0.

3.11.1.5.4. Описание параметров конфигурации Таблица 183.

Таблица 183

Параметр	Описание
Линия связи	Линия связи, по которой будет выполнено подключение контроллера
Адрес	Адрес контроллера (от 1 до 63) на линии связи. Адрес контроллера определяется перемычками XS9...XS14, где XS9 — младший двоичный разряд адреса. Наличие перемычки устанавливает разряд в значение «0», отсутствие — в значение «1». Адреса контроллеров на линии связи должны быть уникальны.

3.11.1.5.5. Возможные состояния Таблица 184.

Таблица 184

Набор состояний	Возможные значения	Описание
Связь	Есть	Контроллер отвечает на поллинг СПО модуля сопряжения
	Нет	Контроллер не отвечает на поллинг СПО модуля сопряжения

3.11.1.5.6. Команды управления не поддерживаются.

3.11.1.5.7. Описание сообщений Таблица 185.

Таблица 185

Текст сообщения	Описание
Контроллер перезагружен	Формируется после включения питания контроллера. Например, при подключении нового контроллера
Конфликт адресов контроллеров	Зарегистрировано несколько контроллеров с одинаковыми адресами. Каждый из контроллеров должен иметь уникальный адрес. Формируется периодически.

Текст сообщения	Описание
Обнаружен контроллер с транспортным адресом	На линии обнаружен контроллер с транспортным адресом 0. Контроллер с транспортным адресом используется только для ретрансляции данных. Формируется периодически
Ошибка адресации контроллеров	Адрес контроллера не совпадает с адресным пространством от 1 до 63. Возможно, требуется изменить адрес контроллера
Появление связи	Первый ответ контроллера на запросы установления связи. Может быть сформировано после включения питания контроллера или восстановления линии связи с контроллером
Пропадание связи	Контроллер не отвечает на запросы установления связи. Возможно, питание контроллера отключено, или линия связи с контроллером повреждена

3.11.1.6. Шлейф контроллера АЛГО-511-1-Р

3.11.1.6.1. Контроллер периметровый АЛГО-511-1-Р поддерживает контроль 16 вводов по четырём состояниям: «норма», «активен», «обрыв», «КЗ» и двух вводов (датчики вскрытия) по двум состояниям: «Норма» и «Активен». Состояние шлейфа может принимать значения «КЗ» и «обрыв» только при наличии контрольных резисторов, позволяющих контролировать короткое замыкание и обрыв линии связи со шлейфом.

3.11.1.6.2. Обозначение типа: ru.algont.jhc.client.jhpi.Contact 1.0.

3.11.1.6.3. Описание параметров конфигурации Таблица 186.

Таблица 186

Параметр	Описание
Номер шлейфа	Номер шлейфа контроллера АЛГО-511-1-Р (от 1 до 18). С 1 по 16 — вводы сигнализации; 17 и 18 — датчики вскрытия
Нормальное состояние	Нормальное состояние шлейфа («Открыт» или «Закрыт»). Зависит от подключенного к шлейфу устройства. В случае вводов сигнализации обычно «Открыт», в случае датчика вскрытия обычно «Закрыт».
Наличие контрольного резистора	Признак наличия контрольного резистора для контроля состояний «Обрыв» и «КЗ»
Антидребезг (сек.)	Временной интервал от 0 до 10 секунд, в течение которого игнорируются одинаковые события об изменении состояния шлейфа. Например, если шлейф перешел из состояния «Норма» в состояние «Активен», то в течение временного интервала сообщения об изменении состояния на «Активен» будут игнорироваться. В базу данных также не записываются идущие подряд одинаковые события об изменении состояния шлейфа. Например, если шлейф дважды подряд перешел в состояние «Норма» зарегистрировано будет только первое событие.
Маскирован	Если параметр активен, все события шлейфа будут игнорироваться и не регистрироваться в базе данных

3.11.1.6.4. Возможные состояния Таблица 187.

Таблица 187

Набор состояний	Возможные значения	Описание
Состояние	Активен	«КЗ» и «Обрыв» только при наличии контрольных резисторов, позволяющих контролировать короткое замыкание и обрыв линии связи со шлейфом
	Норма	
	КЗ	
	Обрыв	
Маскирован	Да	Сообщения о состоянии маскированного шлейфа не выдаются
	Нет	
Тревога	Да	При изменении «Состояния» шлейфа, находящегося под локальной охраной, состояние «Тревога» изменяется на «Да»
	Нет	
Режим работы	Обслуживается	В режиме «Отключен» шлейф не обслуживается контроллером.
	Отключен	
Под охраной периметра	Да	Локальное состояние охраны. Следует иметь в виду, что локальное состояние «Под охраной периметра» не аналогично глобальному состоянию охраны в ССКУ
	Нет	

3.11.1.6.5. Описание команд управления Таблица 188.

Таблица 188

Команда	Описание
Маскировать	Запретить выдачу событий и состояний шлейфа. При успешном выполнении команды активируется параметр шлейфа «Маскирован»
Демаскировать	Разрешить выдачу событий и состояний шлейфа. При успешном выполнении команды деактивируется параметр шлейфа «Маскирован»
Поставить под охрану	Выполнить процедуру постановки под локальную охрану шлейфа. После успешной постановки будет сформировано событие «Постановка под охрану» и состояние «Под охраной периметра» изменится на «Да».
Снять с охраны	Выполнить процедуру снятия шлейфа с локальной охраны. После успешного снятия с охраны будет сформировано событие «Снятие с охраны» и состояние «Под охраной периметра» изменится на «Нет».
Выполнить ДК	При выполнении дистанционного контроля выход реле подключается к входу дистанционного контроля шлейфа (средства обнаружения) и после активизации реле, шлейф должен перейти в активное состояние (выдать сигнал сработки) в течение определенного времени.
Сбросить тревогу	Перевод состояния «Тревога» в значение «Нет». Сброс тревоги доступен только в том случае, если шлейф находится в состоянии «Норма».

3.11.1.6.6. Описание сообщений Таблица 189.

Таблица 189

Текст сообщения	Описание
Активен	Активное состояние шлейфа. «Со
Запуск ДК	Запуск ДК на выполнение в автоматическом режиме (по

Текст сообщения	Описание
	расписанию)
Запуск ДК по команде оператора	Запуск ДК на выполнение по команде оператора
Выполнен ДК	Успешное завершение дистанционного контроля. В течение заданного таймута от шлейфа был получен сигнал сработки.
Выполнен ДК по команде оператора	Успешное выполнение ДК по команде оператора
Демаскирован	Шлейф демаскирован
КЗ	Короткое замыкание линии связи со шлейфом
Маскирован	Шлейф маскирован
Нет конфигурации ДК	Конфигурация ДК не найдена
Норма	Нормальное состояние шлейфа
Обрыв	Обрыв линии связи со шлейфом
Ошибка ДК	Выполнение дистанционного контроля завершилось ошибкой. Шлейф (средство обнаружения) не перешел в активное состояние в течение заданного таймута. Возможно, неисправно или отсутствует средство обнаружения, неисправно или отсутствует устройство дистанционного контроля, повреждена линия связи и т. п.
Ошибка ДК по команде оператора	
Постановка под охрану	Шлейф поставлен под локальную охрану. Состояние «Под охраной периметра» в значении «Да»
Снятие с охраны	Шлейф снят с локальной охраны. Состояние «Под охраной периметра» в значении «Нет»
Тревога	Состояние «Тревога» в значении «Да»
Тревога снята	Выполнен сброс тревоги. Состояние «Тревога» в значении «Нет»
Тревога не снята	Попытка сброса тревоги завершилась ошибкой. Возможно, значение «Состояния» отлично от «Норма»

3.11.1.7. Реле контроллера АЛГО-511-1-Р

3.11.1.7.1. Контроллер периметровый АЛГО-511-1-Р обеспечивает управление 12 исполнительными устройствами. Реле могут использовать для проведения контроля работоспособности периметровых средств обнаружения и (или) для включения освещения либо тревожной сигнализации.

3.11.1.7.2. Обозначение типа: ru.algont.jhc.client.jhpi.Relay 1.0.

3.11.1.7.3. Описание параметров конфигурации Таблица 190.

Таблица 190

Параметр	Описание
Номер реле	Номер реле контроллера АЛГО-511-1-Р (от 1 до 12)

3.11.1.7.4. Возможные состояния Таблица 191.

Таблица 191

Набор состояний	Возможные значения	Описание
Состояние	Включен	Реле замкнуто или разомкнуто
	Выключен	

3.11.1.7.5. Описание команд управления Таблица 192.

Таблица 192

Команда	Описание
Включить	Включить реле. Реле будет оставаться замкнутым до поступления команды «Выключить»
Выключить	Выключить реле
Включить реле на время	Включить реле на временной интервал (в секундах), указанный в параметре команды
Выключить реле на время	Выключить реле на временной интервал (в секундах), указанный в параметре команды

3.11.1.7.6. Описание сообщений Таблица 193.

Таблица 193

Текст сообщения	Описание
Включен	Реле включено
Выключен	Реле выключено

3.11.1.8. Менеджер дистанционного контроля

3.11.1.8.1. Если подключаемые к контроллерам средства обнаружения имеют возможность дистанционного контроля — запрограммировать последовательность его выполнения можно, настроив устройство «Дистанционный контроль» (см. п. 3.11.1.9). При выполнении дистанционного контроля выход реле подключается к входу дистанционного контроля шлейфа (средства обнаружения) и после активизации реле, шлейф должен перейти в активное состояние (выдать сигнал сработки) в течение определенного времени.

3.11.1.8.2. Обозначение типа: `ru.algont.jhc.client.jhpi.RCManager 1.0`.

3.11.1.8.3. Параметры, состояния и команды не поддерживаются.

3.11.1.9. Дистанционный контроль

3.11.1.9.1. Обозначение типа: `ru.algont.jhc.client.jhpi.RC 1.0`.

3.11.1.9.2. Описание параметров конфигурации Таблица 194.

Таблица 194

Параметр	Описание
Шлейф	Шлейф (средство обнаружения), к входу дистанционного контроля которого подключается выход реле
Реле	Реле, контакты которого подключены к входу дистанционного контроля средства обнаружения
Фронт срабатывания	Фронт импульса, формируемого контактами реле: – передний (переход от низкого уровня к высокому); – задний (переход от высокого уровня к низкому).
Время активизации реле (сек.)	Временной интервал в секундах, в течение которого реле будет активно. По умолчанию — 1 с
Таймаут (сек.)	Временной интервал в секундах, в течение которого ожидается сигнал активизации шлейфа. По умолчанию — 3 с
Случайная задержка (мин.)	Параметр позволяет задать временной интервал задержки пуска ДК. По умолчанию — 0 минут
Время автоматического запуска	Время начала выполнения ежедневного дистанционного контроля в формате чч:мм:сс. Значения разделяются пробелом (например: 12:00:00 01:00:00). Если параметр не задан, дистанционный контроль не будет выполняться. Значение по умолчанию —

Параметр	Описание
	01:00:00

3.11.1.9.3. Состояния не поддерживаются.

3.11.1.9.4. Описание команд управления Таблица 195.

Таблица 195

Команда	Описание
Выполнить	Выполнить выбранный дистанционный контроль

3.12. Настройка СПО модуля сопряжения с сейсмической системой обнаружения «Азимут-1»

Конфигурационная информация СПО модуля сопряжения находится в файле `/conf/server.xml`. Данный файл имеет формат XML-документа и отвечает за конфигурирование сервера модуля сопряжения (сервера JNPI). После установки модуля сопряжения, настройка программы производится путем изменения файла конфигурации. После изменения файла конфигурации необходимо перезагрузить компьютер, т. к. конфигурация считывается при запуске программы.

Для изменения файла конфигурации необходимо выполнить следующие действия:

1) Остановить СПО модуля сопряжения с помощью скриптов `/bin/shutdown.sh` или `\bin\shutdown.bat` соответственно;

2) Отредактировать файл `server.xml`. Изменения, которые необходимо внести при редактировании:

– если на одном компьютере запускается более одного `server.xml`, необходимо вручную указать порт запуска-выгрузки задать порт `<server port="8044" shutdown="shutdown">`;

– задать параметры отправки широковещательных сообщений:

Адрес отправки широковещательных сообщений	<code>broadcastAddress</code>	по умолчанию [255.255.255.255]
ТСР-порт отправки широковещательных сообщений запроса подключения к серверу	<code>broadcastPort</code>	по умолчанию [2002]

– задать параметры, которые определены для конкретного договора пусконаладки.

3) Запустить СПО модуля сопряжения с помощью скриптов `/bin/startup.sh` или `\bin\startup.bat` соответственно.

3.12.1. Описание моделей типов устройств

Модуль сопряжения Азимут поддерживает следующую иерархию типов устройств (Рисунок 23).

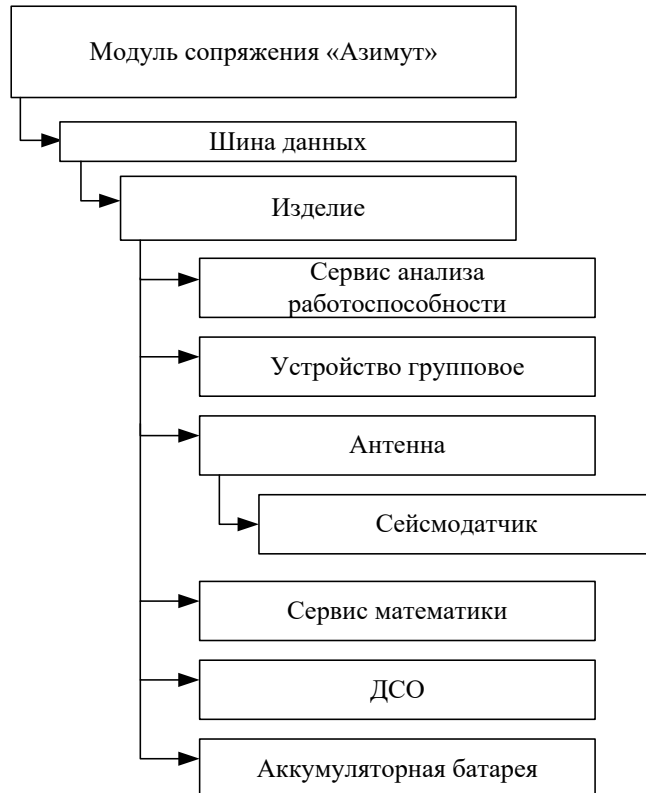


Рисунок 23 — Иерархия поддерживаемых типов устройств

3.12.1.1. Модуль сопряжения Азимут

Название типа:	АПИ Азимут	
Обозначение типа:	ru.sever.api.SeverRootDevice	
Исполнение:	1.0	
Дочерние типы устройств:	Шина данных	
Переменные:	Переменная	Описание
	Версия модуля сопряжения	Версия СПО модуля сопряжения, номер ревизии в системе управления версиями, дата и время построения дистрибутива
	Запрос на подключение	
Параметры конфигурации:	Не поддерживаются	
Состояния:	Не поддерживаются	
Команды управления:	Не поддерживаются	
Сообщения:	Текст сообщения	Описание
	Загрузка модуля сопряжения	Зафиксировано событие остановки программы
	Выгрузка модуля сопряжения	Зафиксировано событие запуска программы
	Появление связи с сервером оборудования	Связь модуля сопряжения с сервером оборудования установлена
	Пропадание связи с сервером оборудования	Потеряна связь модуля сопряжения с сервером

		оборудования
3.12.1.2. Шина данных		
Название типа:	Шина данных	
Обозначение типа:	ru.algont.strategistvt.jhpi.LineDevice	
Исполнение:	1.0	
Дочерние типы устройств:	Изделие	
Переменные:	Не поддерживаются	
Параметры конфигурации:	Название параметра	Описание
	Идентификатор	Редактируемое поле, по умолчанию пустое
	Адрес ПК	По умолчанию 127.0.0.1
	Порт ПК	По умолчанию 14000
	Прямое подключение	Поле checkbox, по умолчанию пустое
Состояния:	Состояние	Возможные значения
	Связь	Есть
		Нет
	Функционирование	Исправно
		Неисправно
		Не определено
Команды управления:	Не поддерживаются	
Сообщения:	Текст сообщения	Описание
	Появление связи	Появление связи с ПК
	Пропадание связи	Пропадание связи с ПК
	Исправно	Шина данных исправна
	Неисправно	Шина данных неисправна

3.12.1.3. Изделие

Название типа:	Изделие	
Обозначение типа:	ru.sever.api.sar	
Исполнение:	1.0	
Дочерние типы устройств:	Сервис анализа работоспособности	
Параметры:	Параметр	Описание
	Идентификатор	Редактируемое поле, по умолчанию пустое
	Таймаут обнаружения цели (сек.)	Редктируемое поле, по умолчанию 60 сек.
Переменные:	Переменная	Описание
	Человек	Значения переменных, которые может идентифицировать Изделие
	Группа людей	
	Автомобиль	
	Неизвестно	
	Удаленный автомобиль	
	Лошадь	
	Мелкое животное	
	Шум	
	Грузовик	

Состояния:	Состояние	Возможные значения
	Функционирование	Исправно
		Неисправно
		Снижение ТТХ
		Не определено
	Тревога	Норма
		Тревога
		Снято с охраны
		Не определено
	Цель	Обнаружена
		Потеряна
	Глобальная цель	Нет
		Пролет самолета
		Сильный сейсмический шум
		Поезд
		Дождь
Команды управления:	Команда	Описание
	Запуск ДК	Запуск дистанционного контроля
Сообщения:	Сообщение	Описание
	Исправно	Изделие исправно
	Неисправно	Изделие неисправно
	Цель	Обнаружена цель
	Цель потеряна	Потеряна цель
	Обнаружение глобальной цели: Пролет самолета	Обнаружение глобальной цели: Пролет самолета
	Обнаружение глобальной цели: Поезд	Обнаружение глобальной цели: Поезд
	Обнаружение глобальной цели: Дождь	Обнаружение глобальной цели: Дождь
	Глобальная цель не обнаружена	Глобальная цель не обнаружена

3.12.1.4. Сервис анализа работоспособности

Название типа:	Сервис анализа работоспособности	
Обозначение типа:	ru.sever.api.sar	
Исполнение:	1.0	
Дочерние типы устройств:	Нет	
Параметры конфигурации:	Название параметра	Описание
	Идентификатор	Редактируемое поле, по умолчанию пустое
Состояния:	Состояние	Возможные значения
	Функционирование	Включен
		Отключен
		Не определено
	Запись сигналов	Выключено
		Включено
Команды управления:	Команда	Описание

	Включить запись сигналов	Включение записи сигналов
	Отключить запись сигналов	Отключение записи сигналов
Сообщения:	Не поддерживаются	

3.12.1.5. Устройство групповое

Название типа:	Устройство групповое	
Обозначение типа:	ru.sever.api.gu.gu	
Исполнение:	1.0	
Дочерние типы устройств:	Нет	
Параметры конфигурации:	Название параметра	Описание
	Идентификатор	Редактируемое поле, по умолчанию пустое
Состояния:	Состояние	Возможные значения
	Общее состояние УГ	Исправно
		Неисправно
		Не определено
	Сопротивление изоляции	Норма
		Ниже нормы
		Не определено
	Ток потребления УГ	Норма
		Ниже нормы
		Выше нормы
		Не определено
	Входное напряжение УГ	Норма
		Отключен
		Ниже нормы
		Выше нормы
		Не определено
	Значение входного напряжения УГ	Значение
	Подключение антенны 1 (датчик подключения)	Подключена
		Порт заглушен
		Открыт порт
		Короткое замыкание
		Ошибка данных
		Не определено
	Подключение антенны 2 (датчик подключения)	Подключена
		Порт заглушен
		Открыт порт
		Короткое замыкание
		Ошибка данных
		Не определено
	Подключение антенны 3 (датчик подключения)	Подключена
		Порт заглушен
		Открыт порт
		Короткое замыкание
		Ошибка данных
		Не определено
	Подключение антенны 4	Подключена

	(датчик подключения)	Порт заглушен
		Открыт порт
		Короткое замыкание
		Ошибка данных
		Не определено
	Подключение кабеля магистрального	Подключен
		Открыт порт
		Короткое замыкание
		Обрыв
		Ошибка данных
	Состояние датчика вскрытия корпуса УГ	Не определено
		Норма
		Открыт
		Короткое замыкание
		Обрыв
	Ошибка данных	
Состояние датчик затопления	Неопределенно	
		Норма
		УГ затоплено
		Не определено
Команды управления:	Не поддерживаются	
Сообщения:	Текст сообщения	Описание
	Исправно_УГ	Групповое устройство исправно
	Неисправно_УГ	Групповое устройство не исправно

3.12.1.6. Антенна

Название типа:	Антенна	
Обозначение типа:	ru.sever.api.gu.antenna	
Исполнение:	1.0	
Дочерние типы устройств:	Сейсмодатчик	
Параметры конфигурации:	Название параметра	Описание
	Идентификатор	Редактируемое поле, по умолчанию пустое
Состояния:	Состояние	Возможные значения
	Общее состояние антенны	Исправно
		Неисправно
		Снижение ТТХ
		Отключена
		Не определено
	Электропитание антенны	Включено
		Аварийное отключение
		Отключено
		Не определено
	Ток потребления антенны	Норма
		Ниже нормы
		Короткое замыкание
		Неопределенно

Команды управления:	Команда	Описание
	Включить электропитание антенны	Включение электропитания антенны
	Отключить электропитание антенны	Отключение электропитания антенны
	Запуск ДК	Запуск дистанционного контроля
Сообщения:	Текст сообщения	Описание
	Исправна_Антенна	Антенна исправна
	Неисправна_Антенна	Антенна неисправна

3.12.1.7. Сейсмодатчик

Название типа:	Сейсмодатчик	
Обозначение типа:	ru.sever.api.gu.sensor	
Исполнение:	1.0	
Дочерние типы устройств:	Нет	
Параметры конфигурации:	Название параметра	Описание
	Идентификатор	Редактируемое поле, по умолчанию пустое
Состояния:	Состояние	Возможные значения
	Функционирование	Включен в расчет
		Исключен из расчета
		Не определено
	Состояние датчика	Исправен
		Неисправен
		Разгерметизация
		Не определено
	Линии подключения	Норма
		Обрыв линии «+»
		"Обрыв линии «-»
		"Обрыв
		Не определено
Команды управления:	Команда	Описание
	Запуск ДК	Запуск дистанционного контроля
Сообщения:	Текст сообщения	Описание
	Исправен_Сейсмодатчик	Сейсмодатчик исправен
	Неисправен_Сейсмодатчик	Сейсмодатчик неисправен

3.12.1.8. Сервис математики

Название типа:	Сервис математики	
Обозначение типа:	ru.sever.api.math	
Исполнение:	1.0	
Дочерние типы устройств:	Нет	
Параметры конфигурации:	Название параметра	Описание
	Идентификатор	Редактируемое поле, по умолчанию пустое
Состояния:	Состояние	Возможные значения

	Функционирование	Включен
		Отключен
		Не определено
Команды управления:	Не поддерживаются	
Сообщения:	Не поддерживаются	

3.12.1.9. ДСО

Название типа:	ДСО	
Обозначение типа:	ru.sever.api.gu.dso	
Исполнение:	1.0	
Дочерние типы устройств:	Нет	
Параметры конфигурации:	Название параметра	Описание
	Идентификатор	Редактируемое поле, по умолчанию пустое
Состояния:	Состояние	Возможные значения
	Состояние ДСО	Норма
		Тревога
		Короткое замыкание
		Обрыв
		Ошибка данных
		Отключено
		Не определено
Команды управления:	Команда	Описание
	Запуск ДК ДСО	Запуск дистанционного контроля ДСО
Сообщения:	Текст сообщения	Описание
	Исправен_ДСО	Датчик ДСО исправен
	Неисправно_ДСО	Датчик ДСО неисправен

3.12.1.10. Аккумуляторная батарея

Название типа:	Аккумуляторная батарея	
Обозначение типа:	ru.sever.api.gu.acc	
Исполнение:	1.0	
Дочерние типы устройств:	Нет	
Параметры конфигурации:	Название параметра	Описание
	Идентификатор	Редактируемое поле, по умолчанию пустое
Состояния:	Состояние	Возможные значения
	Датчик вскрытия контейнера	Норма
		Тревога
		Короткое замыкание
		Обрыв
		Ошибка данных
		Отключено
		Не определено
	Напряжение АБ	Значение напряжения
	Ток заряда АБ	Значение тока заряда АБ
Команды управления:	Не поддерживаются	

Сообщения:	Текст сообщения	Описание
	Исправна_АБ	АКБ исправна
	Неисправна_АБ	АКБ неисправна

3.13. Настройка СПО модуля сопряжения с прибором охраны режимных помещений «ПОРП-1»

Конфигурационная информация СПО модуля сопряжения находится в файле `/conf/server.xml`. Данный файл имеет формат XML-документа и отвечает за конфигурирование сервера модуля сопряжения (сервера JNPI). После установки модуля сопряжения, настройка программы производится путем изменения файла конфигурации. После изменения файла конфигурации необходимо перезагрузить компьютер, т.к. конфигурация считывается при запуске программы.

Для изменения файла конфигурации необходимо выполнить следующие действия:

1) Остановить СПО модуля сопряжения с помощью скриптов `/bin/shutdown.sh` или `\bin\shutdown.bat` соответственно;

2) Отредактировать файл `server.xml`. Изменения, которые необходимо внести при редактировании:

– если на одном компьютере запускается более одного `server.xml`, необходимо вручную указать порт запуска-выгрузки задать порт `<server port="3210" shutdown="shutdown">`;

– задать параметры отправки широковещательных сообщений:

Адрес отправки широковещательных сообщений	<code>broadcastAddress</code>	по умолчанию [255.255.255.255]
ТСР-порт отправки широковещательных сообщений запроса подключения к серверу	<code>broadcastPort</code>	по умолчанию [2002]

– задать параметры, которые определены для конкретного договора пусконаладки.

3) Запустить СПО модуля сопряжения с помощью скриптов `/bin/startup.sh` или `\bin\startup.bat` соответственно.

3.13.1. Описание моделей типов устройств

Модуль сопряжения с прибором охраны режимных помещений «ПОРП-1» поддерживает следующую иерархию типов устройств (Рисунок 24).

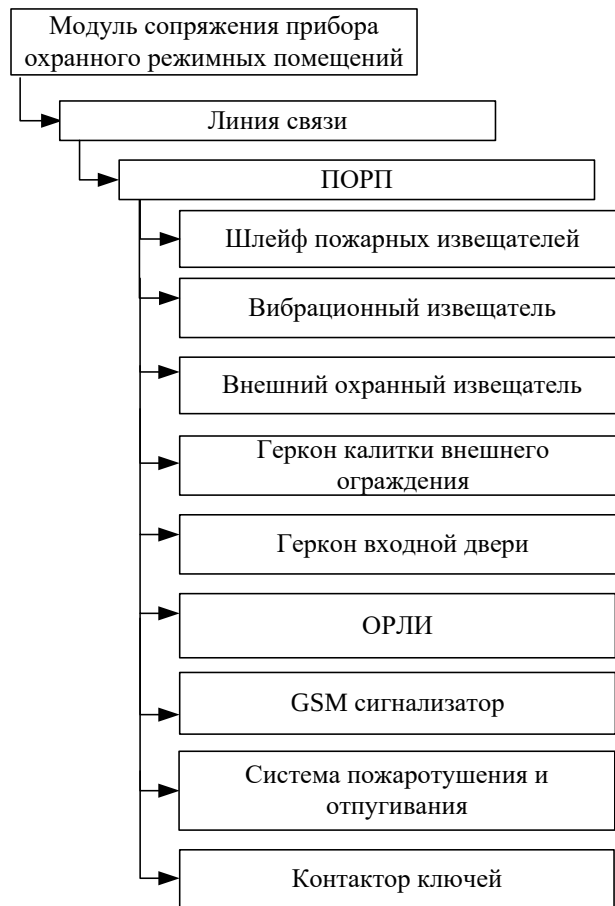


Рисунок 24 — Иерархия поддерживаемых типов устройств

3.13.1.1. Модуль сопряжения прибора охранного режимных помещений

Название типа:	Модуль сопряжения прибора охранного режимных помещений	
Обозначение типа:	ru.algont.porp.jhpi.PORPRootDevice	
Исполнение:	1.0	
Дочерние типы устройств:	Линия связи	
Параметры конфигурации:	Параметр	Описание
	Версия модуля сопряжения	Версия СПО модуля сопряжения, номер ревизии в системе управления версиями, дата и время построения дистрибутива.
Состояния:	Не поддерживается	
Команды управления:	Не поддерживается	
Сообщения:	Текст сообщения	Описание
	Выгрузка модуля сопряжения	Зафиксировано событие остановки программы
	Выгрузка модуля сопряжения	Зафиксировано событие запуска программы
	Появление связи с сервером оборудования	Связь модуля сопряжения с сервером оборудования установлена

	Пропадание связи с сервером оборудования	Потеряна связь модуля сопряжения с сервером оборудования
	Ошибка инициализации устройства	Ошибка связи с устройством

3.13.1.2. Линия связи

Название типа:	Линия связи	
Обозначение типа:	ru.algont.porp.jhpi.SerialPortWrapper	
Исполнение:	1.0	
Дочерние типы устройств:	ПОРП	
Параметры конфигурации:	Параметр	Описание
	Подключение	По умолчанию TCPDriver?192.168.127.254:4002:9600
	Резервирование	Выбор возможности резервирования
	Приоритет опроса	Установка приоритета опроса порта, по умолчанию «0», min=«0», max= «254»
Состояния:	Состояние	Описание
	Состояние	Отражение состояния порта Открыт/Закрыт
	Режим	Режим работы порта. Возможные состояния: Опрос / Прослушивание/ Ошибка
	Протоколирование	Состояние записи событий: Включено / Выключено
Команды управления:	Команда	Описание
	Включить протоколирование	Включить запись событий
	Выключить протоколирование	Выключить запись событий
Сообщения:	Сообщения	Описание
	Открытие порта	Успешное открытие порта
	Закрытие порта	Успешное закрытие порта
	Захват линии	Интерфейс в режиме «Опрос»
	Прослушивание линии	Интерфейс в режиме «Прослушивание»
	Ошибка	Ошибка связи с устройством

3.13.1.3. ПОРП

Название типа:	ПОРП	
Обозначение типа:	ru.algont.porp.jhpi.PORPDevice	
Исполнение:	1.0	
Дочерние типы устройств:	Шлейф пожарных извещателей	
Параметры конфигурации:	Название параметра	Описание
	Адрес	Адрес устройства (0-254). Значение по умолчанию 0.
	Период опроса (мс)	Период опроса устройства от

		100 до 10000 мс. Значение по умолчанию 1000.
	Ожидание постановки на охрану, сек. (0-255)	Таймаут ожидания постановки на охрану от 0 до 255 сек. Значение по умолчанию 6.
	Ожидание снятия с охраны, сек. (0-255)	Таймаут ожидания снятия с охраны от 0 до 255 сек. Значение по умолчанию 6.
	Режим	Режим работы устройства КХО или РП
Характеристики:	Не поддерживается	
Состояния:	Состояние	Возможные значения
	Локальная охрана	Под охраной
		Снята
	Тревога	Есть
		Нет
	Связь	Есть
		Нет
	Оповещатель звуковой	Активен
		Неактивен
	Оповещатель световой	Активен
		Неактивен
	Входное напряжение ИБ	Норма
		Тревога
Команды управления:	Внешнее питание	Есть
		Нет
	Крышка ИБ	Норма
		Тревога
	Название команды	Описание
	На охрану	Поставить на охрану
	Снять с охраны	Снять с охраны
	Установить параметры	Установить заданные параметры
	Сбросить тревогу	Снять состояние Тревога
	Синхронизировать время	Синхронизировать время устройства
Сообщения:	Текст сообщения	Описание
	Появление связи	Связь с устройством восстановлена.
	Пропадание связи	Связь с устройством потеряна
	Поставлен на охрану	Прибор в режиме охраны.
	Постановка на охрану	Применяется перевод в состояние «Поставлен на охрану»
	Снят с охраны	Прибор в режиме снят с охраны.
	Снятие с охраны	Применяется перевод в состояние «Снят с охраны»
	Тревога	Обнаружено состояние

		«Тревога»
--	--	-----------

3.13.1.4. Шлейф пожарных извещателей

Название типа:	Шлейф пожарных извещателей	
Обозначение типа:	ru.algont.porp.jhpi.PORPFireContactDevice	
Исполнение:	1.0	
Дочерние типы устройств:	нет	
Параметры конфигурации:	Название параметра	Описание
	Номер	Уникальный номер шлейфа в системе 1.
Характеристики:	Не поддерживается	
Состояния:	Состояние	Возможные значения
	Состояние	Тревога
	Состояние	Норма
Команды управления:	Не поддерживается	
Сообщения:	Не поддерживается	

3.13.1.5. Вибрационный извещатель

Название типа:	Вибрационный извещатель	
Обозначение типа:	ru.algont.porp.jhpi.PORPVibroContactDevice	
Исполнение:	1.0	
Дочерние типы устройств:	нет	
Параметры конфигурации:	Название параметра	Описание
	Номер	Уникальный номер шлейфа в системе 2.
Характеристики:	Не поддерживается	
Состояния:	Состояние	Возможные значения
	Состояние	Норма
	Состояние	Тревога
Команды управления:	Не поддерживается	
Сообщения:	Не поддерживается	

3.13.1.6. Внешний охранный извещатель

Название типа:	Внешний охранный извещатель	
Обозначение типа:	ru.algont.porp.jhpi.PORPOutsideGuardDevice	
Исполнение:	1.0	
Дочерние типы устройств:	нет	
Параметры конфигурации:	Название параметра	Описание
	Номер	Уникальный номер шлейфа в системе 3 (значение от 3 до 4).
Характеристики:	Не поддерживается	
Состояния:	Состояние	Возможные значения
	Состояние	Норма
	Состояние	Тревога
Команды управления:	Не поддерживается	
Сообщения:	Не поддерживается	

3.13.1.7. Геркон калитки внешнего ограждения

Название типа:	Геркон калитки внешнего ограждения	
Обозначение типа:	ru.algont.porp.jhpi.PORPOutsideGerconDevice	
Исполнение:	1.0	
Дочерние типы устройств:	нет	
Параметры конфигурации:	Название параметра	Описание
	Номер	Уникальный номер шлейфа в системе 1.
Характеристики:	Не поддерживается	
Состояния:	Состояние	Возможные значения
	Состояние	Норма
		Тревога
Команды управления:	Не поддерживается	
Сообщения:	Не поддерживается	

3.13.1.8. Геркон входной двери

Название типа:	Геркон входной двери	
Обозначение типа:	ru.algont.porp.jhpi.PORPInputDoorGerconDevice	
Исполнение:	1.0	
Дочерние типы устройств:	нет	
Параметры конфигурации:	Название параметра	Описание
	Номер	Уникальный номер шлейфа в системе 1.
Характеристики:	Не поддерживается	
Состояния:	Состояние	Возможные значения
	Состояние	Норма
		Тревога
Команды управления:	Не поддерживается	
Сообщения:	Не поддерживается	

3.13.1.9. ОРЛИ

Название типа:	ОРЛИ	
Обозначение типа:	ru.algont.porp.jhpi.PORPORLIDevice	
Исполнение:	1.0	
Дочерние типы устройств:	нет	
Параметры конфигурации:	Название параметра	Описание
	Номер	Уникальный номер шлейфа в системе 1.
Характеристики:	Не поддерживается	
Состояния:	Состояние	Возможные значения
	Состояние	Норма
		Тревога
Команды управления:	Не поддерживается	
Сообщения:	Не поддерживается	

3.13.1.10. GSM сигнализатор

Название типа:	GSM сигнализатор	
Обозначение типа:	ru.algont.porp.jhpi.PORPGSMDevice	
Исполнение:	1.0	
Дочерние типы устройств:	нет	
Параметры конфигурации:	Название параметра	Описание
	Номер	Уникальный номер шлейфа в системе 1.
Характеристики:	Не поддерживается	
Состояния:	Состояние	Возможные значения
	Состояние	Норма
		Тревога
Команды управления:	Не поддерживается	
Сообщения:	Не поддерживается	

3.13.1.11. Система пожаротушения и отпугивания

Название типа:	Система пожаротушения и отпугивания	
Обозначение типа:	ru.algont.porp.jhpi.PORPFireFightingDevice	
Исполнение:	1.0	
Дочерние типы устройств:	нет	
Параметры конфигурации:	Название параметра	Описание
	Номер	Уникальный номер шлейфа в системе 1.
Характеристики:	Не поддерживается	
Состояния:	Состояние	Возможные значения
	Состояние	Разряжен
		Заряжен
Команды управления:	Не поддерживается	
Сообщения:	Не поддерживается	

3.13.1.12. Контактёр ключей

Название типа:	Контактёр ключей	
Обозначение типа:	ru.algont.porp.jhpi.PORPTouchMemoryDevice	
Исполнение:	1.0	
Дочерние типы устройств:	нет	
Параметры конфигурации:	Название параметра	Описание
	Номер	Уникальный номер шлейфа в системе 1.
Характеристики:	Не поддерживается	
Состояния:	Состояние	Возможные значения
	Состояние	Снят с охраны
		На охране
Команды управления:	Не поддерживается	
Сообщения:	Не поддерживается	

3.14. Настройка СПО модуля сопряжения с системой радиационного мониторинга ТСР82

Конфигурационная информация СПО модуля сопряжения находится в файле `/conf/server.xml`. Данный файл имеет формат XML-документа и отвечает за конфигурирование сервера модуля сопряжения (сервера JHPI). После установки модуля сопряжения, настройка программы производится путем изменения файла конфигурации. После изменения файла конфигурации необходимо перезагрузить компьютер, т. к. конфигурация считывается при запуске программы.

Для изменения файла конфигурации необходимо выполнить следующие действия:

1) Остановить СПО модуля сопряжения с помощью скриптов `/bin/shutdown.sh` или `\bin\shutdown.bat` соответственно;

2) Отредактировать файл `server.xml`. Изменения, которые необходимо внести при редактировании:

– если на одном компьютере запускается более одного `server.xml`, необходимо вручную указать порт запуска-выгрузки задать порт `<server port="xxxx" shutdown="shutdown">`;

– задать параметры отправки широковещательных сообщений:

Адрес отправки широковещательных сообщений	<code>broadcastAddress</code>	по умолчанию [255.255.255.255]
ТСР-порт отправки широковещательных сообщений запроса подключения к серверу	<code>broadcastPort</code>	по умолчанию [2002]

– задать параметры, которые определены для конкретного договора пусконаладки.

3) Запустить СПО модуля сопряжения с помощью скриптов `/bin/startup.sh` или `\bin\startup.bat` соответственно.

3.14.1. Описание моделей типов устройств

Модуль сопряжения со средствами обнаружения ядерных материалов ТСРМ82-09 поддерживает следующую иерархию типов устройств (Рисунок 25).



Рисунок 25 — Иерархия поддерживаемых типов устройств

3.14.1.1. Модуль сопряжения системы радиационного мониторинга ТСРМ82

Название типа:	Модуль сопряжения системы радиационного мониторинга ТСРМ82
Обозначение типа:	<code>ru.algont.tsrm82.jhpi.TSRMRootDevice</code>
Исполнение:	1.0

Дочерние типы устройств:	Линия связи,	
Параметры конфигурации:	Не поддерживаются	
Состояния:	Не поддерживаются	
Команды управления:	Не поддерживаются	
Сообщения:	Текст сообщения	Описание
	Выгрузка модуля сопряжения	Зафиксировано событие остановки программы
	Выгрузка модуля сопряжения	Зафиксировано событие запуска программы
	Появление связи с сервером оборудования	Связь модуля сопряжения с сервером оборудования установлена
	Пропадание связи с сервером оборудования	Потеряна связь модуля сопряжения с сервером оборудования
	Версия модуля сопряжения	Версия СПО модуля сопряжения, номер ревизии в системе управления версиями, дата и время построения дистрибутива.
	Ошибка инициализации устройства	Устройство не инициализировано

3.14.1.2. Линия связи

Название типа:	Линия связи	
Обозначение типа:	ru.algont.tsrm82.jhpi.LineWrapper	
Исполнение:	1.0	
Дочерние типы устройств:	Блок питания и управления TCPM82	
Параметры конфигурации:	Название параметра	Описание
	Строка подключения	Формат: <класс_драйвера>?<параметры>. Например: UDPDriver?192.168.127.254:4002/4001:9600. (исходящий/входящий порты, скорость обмена) "TCPDriver?192.168.127.254:4002:9600 или ru.algont.serial.connection.tcp.TCPDriver?192.168.127.254:4002:9600 ru.algont.serial.connection.jssc.JSSCDriver?port=/dev/ttyr00,baud=9600,dataBits=8,stopBits=1,parity=NONE
Состояния:	Состояние	Возможные значения
	Состояние	Открыт Закрыт
Команды управления:	Название команды	Описание
	Включить протоколирова	Начать запись протокола обмена по порту в журнал событий в каталоге logs

	ние линии	
	Отключить протоколирование линии	Выключение протоколирования обмена по порту
Сообщения:	Текст сообщения	Описание
	Порт открыт	Успешное открытие порта
	Порт закрыт	Успешное закрытие порта

3.14.1.3. Блок питания и управления TSPM82

Название типа:	Блок питания и управления TSPM82	
Обозначение типа:	ru.algont.tsrm82.jhpi.TSRMWrapper	
Исполнение:	1.0	
Дочерние типы устройств:	Нет	
Параметры конфигурации:	Название параметра	Описание
	Адрес(0-255)	Адрес БПУ. Значение по умолчанию 1.
Характеристики:	Название параметра	Описание
	Коэфф. порога срабатывания (ГаммаБД)	Порог обнаружения ЯМ и РВ при естественном гамма-фоне
	Коэфф. порога срабатывания (НейтронныхБД)	Порог обнаружения ЯМ и РВ при среднем значении естественного нейтронного фона
	Нижний порог ГаммаБД	Минимально-допустимый порог гамма-фона
	Верхний порог ГаммаБД	Максимально-допустимый порог гамма-фона
Состояния:	Состояние	Возможные значения
	Связь	Есть
		Нет
	Режим	Въезд-вход
		Отстой
		Съезд-сход
		Вывод результата
		Самоконтроль
		Начальный фон
		Скользящий фон
	Состояние	Фон
		Контроль объекта
		Тревога
		Неисправность
		Результат готов
		Нет данных
Команды управления:	Название команды	Описание
	Сбросить тревогу	Сброс состояния «Тревоги». Возврат из аварии в набор нового фона.
	Начать измерение	Начать измерение в зоне

Сообщения:		контроля. (Имитация нажатия кнопки УПР)
	Синхронизировать Время	Синхронизация времени в системе
	Текст сообщения	Описание
	Тревога	Переход в состояние «Тревога»
	Авария	Возникновение любых аварийных ситуаций (Неисправность БПУ, неисправность кабеля БД, сбой обмена по RS485, неверный адрес БД, неисправность БД)
	Появление связи	Связь с устройством восстановлена.
	Пропадание связи	Связь с устройством потеряна
	Монитор готов	Готовность результата

3.15. Настройка СПО модуля сопряжения с модулем ввода-вывода МК210-301/311

Конфигурационная информация СПО модуля сопряжения находится в файле `/conf/server.xml`. Данный файл имеет формат XML-документа и отвечает за конфигурирование сервера модуля сопряжения (сервера JNPI). После установки модуля сопряжения, настройка программы производится путем изменения файла конфигурации. После изменения файла конфигурации необходимо перезагрузить компьютер, т. к. конфигурация считывается при запуске программы.

Для изменения файла конфигурации необходимо выполнить следующие действия:

1) Остановить СПО модуля сопряжения с помощью скриптов `/bin/shutdown.sh` или `\bin\shutdown.bat` соответственно;

2) Отредактировать файл `server.xml`. Изменения, которые необходимо внести при редактировании:

– если на одном компьютере запускается более одного `server.xml`, необходимо вручную указать порт запуска-выгрузки задать порт `<server port="3911" shutdown="shutdown">`;

– задать параметры отправки широковещательных сообщений:

Адрес отправки широковещательных сообщений	<code>broadcastAddress</code>	по умолчанию [255.255.255.255]
ТСР-порт отправки широковещательных сообщений запроса подключения к серверу	<code>broadcastPort</code>	по умолчанию [2002]

– задать параметры, которые определены для конкретного договора пусконаладки.

3) Запустить СПО модуля сопряжения с помощью скриптов `/bin/startup.sh` или `\bin\startup.bat` соответственно.

3.15.1. Описание моделей типов устройств

Модуль сопряжения с модулем цифрового ввода поддерживает иерархию типов устройств (Рисунок 26)

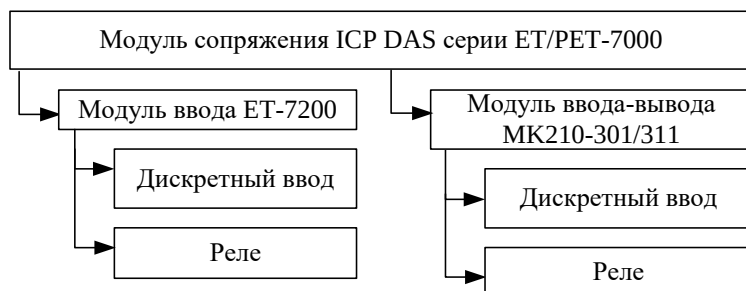


Рисунок 26 — Иерархия поддерживаемых типов устройств

3.15.1.1. Модуль сопряжения ICP DAS серии ET/PET-7000

Название типа:	Модуль сопряжения ICP DAS серии ET/PET-7000	
Обозначение типа:	ru.algont.jhpi.icpdas.ET7200Hpi	
Исполнение:	1.0	
Дочерние типы устройств:	Модуль ввода ET-7200, Модуль ввода-вывода МК210-301/311	
Параметры конфигурации:	Не поддерживаются	
Состояния:	Не поддерживаются	
Команды управления:	Не поддерживаются	
Сообщения:	Текст сообщения	Описание
	Выгрузка модуля сопряжения	Зафиксировано событие остановки программы
	Выгрузка модуля сопряжения	Зафиксировано событие запуска программы
	Появление связи с сервером оборудования	Связь модуля сопряжения с сервером оборудования установлена
	Пропадание связи с сервером оборудования	Потеряна связь модуля сопряжения с сервером оборудования

3.15.1.2. Модуль ввода ET-7200

Название типа:	Модуль ввода ET-7200	
Обозначение типа:	ru.algont.jhpi.icpdas.ET7200InputDevice	
Исполнение:	1.0	
Дочерние типы устройств:	Дискретный ввод, Реле	
Параметры конфигурации:	Название параметра	Описание
	Адрес	Адрес устройства. По умолчанию 192.168.3.188
	Порт (502)	Порта для подключения. По умолчанию 502
Состояния:	Название состояния	Возможные значения

	Связь	Есть
		Нет
Команды управления:	Не поддерживается	
Сообщения:	Текст сообщения	Описание
	Появление связи	Связь с модулем ввода установлена
	Пропадание связи	Потеряна связь с модулем ввода

3.15.1.3. Дискретный ввод

Название типа:	Дискретный ввод	
Обозначение типа:	ru.algont.jhpi.icpdas.DiscreteInput	
Исполнение:	1.0	
Дочерние типы устройств:	Нет	
Параметры конфигурации:	Название параметра	Описание
	Номер (0-15)	Номер ввода от 0 до 15. По умолчанию 0.
	Нормальное состояние	Закрит или открыт. По умолчанию Закрит.
	Маскирован	Выбор значения с помощью галочки. По умолчанию 0, что означает демаскирован
Характеристики:	Не поддерживается	
Состояния:	Состояние	Возможные значения
	Связь	Есть
		Нет
	Маскирован	Да
		Нет
	Состояние	Норма
		Активен
Команды управления:	Название команды	Описание
	Маскировать	Маскирован — выдаются только сообщения «Обрыв», «КЗ» и «Неисправность». Демаскирован — выдаются сообщения обо всех состояниях.
	Демаскировать	Режим переключается командами «Маскировать» и «Демаскировать». По умолчанию — демаскирован
Сообщения:	Текст сообщения	Описание
	Норма	Переход устройства в состояние Норма
	Активен	Переход устройства в состояние Активен
	Маскирован	См. описание в командах
	Демаскирован	

3.15.1.4. Реле

Название типа:	Реле
-----------------------	------

Обозначение типа:	ru.algont.jhpi.icpdas.Relay	
Исполнение:	1.0	
Дочерние типы устройств:	Нет	
Параметры конфигурации:	Название параметра	Описание
	Номер (0-15)	Номер ввода от 0 до 15. По умолчанию 0.
Характеристики:	Не поддерживается	
Состояния:	Состояние	Возможные значения
	Состояние	Включено
		Выключено
Команды управления:	Название команды	Описание
	Включить	Включить реле
	Выключить	Выключить реле
	Включить на время (сек)	Включить реле на указанное время. По умолчанию 10 сек.
Сообщения:	Текст сообщения	Описание
	Включено	Переход устройства в состояние Норма
	Выключено	Переход устройства в состояние Активен

3.10.1.1. Модуль ввода-вывода МК210-301/311

Название типа:	Модуль ввода-вывода МК210-301/311	
Обозначение типа:	ru.algont.jhpi.icpdas.MK210Device	
Исполнение:	1.0	
Дочерние типы устройств:	Дискретный ввод, Реле	
Параметры конфигурации:	Название параметра	Описание
	Адрес	Адрес устройства. По умолчанию 192.168.3.233
	Порт (502)	Порта для подключения. По умолчанию 502
Состояния:	Название состояния	Возможные значения
	Связь	Есть
		Нет
Команды управления:	Не поддерживается	
Сообщения:	Текст сообщения	Описание
	Появление связи	Связь с модулем ввода-вывода установлена
	Пропадание связи	Потеряна связь с модулем ввода-вывода

3.15.1.5. Дискретный ввод

Название типа:	Дискретный ввод	
Обозначение типа:	ru.algont.jhpi.icpdas.MK210DiscreteInput	
Исполнение:	1.0	
Дочерние типы устройств:	Нет	
Параметры	Название параметра	Описание

конфигурации:	Номер (1-6)	Номер ввода от 1 до 6. По умолчанию 1.
	Нормальное состояние	Закрыт или Открыт. По умолчанию Закрыт.
	Маскирован	Выбор значения с помощью галочки. По умолчанию 0, что означает демаскирован
Характеристики:	Не поддерживается	
Состояния:	Состояние	Возможные значения
	Маскирован	Да
		Нет
	Состояние	Норма
Команды управления:		Активен
	Название команды	Описание
	Маскировать	Маскирован — выдаются только сообщения «Обрыв», «КЗ» и «Неисправность». Демаскирован — выдаются сообщения обо всех состояниях.
	Демаскировать	Режим переключается командами «Маскировать» и «Демаскировать». По умолчанию — демаскирован
Сообщения:	Текст сообщения	Описание
	Норма	Переход устройства в состояние Норма
	Активен	Переход устройства в состояние Активен
	Маскирован	См. описание в командах
	Демаскирован	

3.15.1.6. Реле

Название типа:	Реле	
Обозначение типа:	ru.algont.jhpi.icpdas.MK210Output	
Исполнение:	1.0	
Дочерние типы устройств:	Нет	
Параметры конфигурации:	Название параметра	Описание
	Номер (1-8)	Номер ввода от 1 до 8. По умолчанию 1.
	Включить на время (сек)	Значение временного включения реле в секундах. По умолчанию 10 сек.
Характеристики:	Не поддерживается	
Состояния:	Состояние	Возможные значения
		Включено
	Состояние	Выключено
Команды управления:	Название команды	Описание
	Включить	Включить реле
	Выключить	Выключить реле

	Включить на время (сек)	Включить реле на указанное время. По умолчанию 10 сек.
Сообщения:	Текст сообщения	Описание
	Включено	Переход устройства в состояние Норма
	Выключено	Переход устройства в состояние Активен

3.16. Настройка СПО модуля сопряжения с Металлодетектором арочным РС-Z-1800МК 18/12/6

Конфигурационная информация СПО модуля сопряжения находится в файле `/conf/server.xml`. Данный файл имеет формат XML-документа и отвечает за конфигурирование сервера модуля сопряжения (сервера JNPI). После установки модуля сопряжения, настройка программы производится путем изменения файла конфигурации. После изменения файла конфигурации необходимо перезагрузить компьютер, т. к. конфигурация считывается при запуске программы.

Для изменения файла конфигурации необходимо выполнить следующие действия:

1) Остановить СПО модуля сопряжения с помощью скриптов `/bin/shutdown.sh` или `\bin\shutdown.bat` соответственно;

2) Отредактировать файл `server.xml`. Изменения, которые необходимо внести при редактировании:

– если на одном компьютере запускается более одного `server.xml`, необходимо вручную указать порт запуска-выгрузки задать порт `<server port="8040" shutdown="shutdown">`;

– задать параметры отправки широковещательных сообщений:

Адрес отправки широковещательных сообщений	<code>broadcastAddress</code>	по умолчанию [255.255.255.255]
ТСР-порт отправки широковещательных сообщений запроса подключения к серверу	<code>broadcastPort</code>	по умолчанию [2002]

– задать параметры, которые определены для конкретного договора пусконаладки.

3) Запустить СПО модуля сопряжения с помощью скриптов `/bin/startup.sh` или `\bin\startup.bat` соответственно.

3.16.1. Описание моделей типов устройств

Модуль сопряжения с металлодетектором поддерживает иерархию типов устройств, указанную на Рисунок 27.

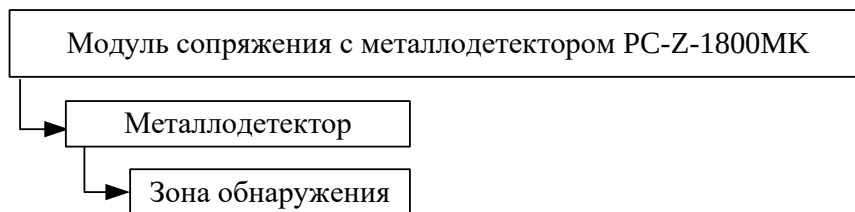


Рисунок 27 — Иерархия поддерживаемых типов устройств

3.16.1.1. Модуль сопряжения с Металлодетектором PC-Z-1800МК

Название типа:	Модуль сопряжения с Металлодетектором PC-Z-1800МК	
Обозначение типа:	ru.algont.jhpi.iraprom.MdHpi	
Исполнение:	1.0	
Дочерние типы устройств:	Металлодетектор PC-Z-1800МК	
Параметры конфигурации:	Параметр	Описание
	Порт входящих сообщений	Значение порта, по умолчанию пусто.
	Сброс состояний через (сек)	Таймаут сброса сообщений, по умолчанию 10 секунд
Состояния:	Не поддерживаются	
Команды управления:	Не поддерживаются	
Сообщения:	Текст сообщения	Описание
	Выгрузка модуля сопряжения	Зафиксировано событие остановки программы
	Выгрузка модуля сопряжения	Зафиксировано событие запуска программы
	Появление связи с сервером оборудования	Связь модуля сопряжения с сервером оборудования установлена
	Пропадание связи с сервером оборудования	Потеряна связь модуля сопряжения с сервером оборудования

3.16.1.2. Металлодетектор PC-Z-1800МК

Название типа:	Металлодетектор PC-Z-1800МК	
Обозначение типа:	ru.algont.jhpi.iraprom.MdPCZ1800МК	
Исполнение:	1.0	
Дочерние типы устройств:	Зона обнаружения	
Параметры конфигурации:	Название параметра	Описание
	Сетевой адрес	Адрес устройства. По умолчанию пусто.
	MAC-адрес	MAC-адрес устройства
Состояния:	Название состояния	Возможные значения
	Связь	Есть
		Нет
	Состояние	Норма
		Активен
		Ожидание
Команды управления:	Не поддерживается	
Сообщения:	Текст сообщения	Описание
	Норма	Переход устройства в состояние Норма
	Активен	Переход устройства в состояние

		Активен
	Ожидание	Переход устройства в состояние Ожидание
	Появление связи	Связь с устройством
	Пропадание связи	Потеряна связь с устройством

3.16.1.3. Зона обнаружения

Название типа:	Зона обнаружения	
Обозначение типа:	ru.algont.jhpi.iraprom.DetectionZone	
Исполнение:	1.0	
Дочерние типы устройств:	нет	
Параметры конфигурации:	Название параметра	Описание
	Номер (1-6 левый; 7-12 правый; 13-18 средний ряд)	Номер зоны минимальное значение 1, максимальное 18
	MAC-адрес	MAC-адрес устройства
Состояния:	Название состояния	Возможные значения
	Состояние	Норма
		Активен
		Ожидание
Команды управления:	Не поддерживается	
Сообщения:	Текст сообщения	Описание
	Норма	Переход устройства в состояние Норма
	Активен	Переход устройства в состояние Активен
	Ожидание	Переход устройства в состояние Ожидание

3.17. Настройка СПО модуля сопряжения с Электризуемым заграждением унифицированным – линейная часть ЭЗУ-ЛЧ

Конфигурационная информация СПО модуля сопряжения находится в файле /conf/server.xml. Данный файл имеет формат XML-документа и отвечает за конфигурирование сервера модуля сопряжения (сервера JHPI). После установки модуля сопряжения, настройка программы производится путем изменения файла конфигурации. После изменения файла конфигурации необходимо перезагрузить компьютер, т. к. конфигурация считывается при запуске программы.

Для изменения файла конфигурации необходимо выполнить следующие действия:

1) Остановить СПО модуля сопряжения с помощью скриптов `/bin/shutdown.sh` или `\bin\shutdown.bat` соответственно;

2) Отредактировать файл `server.xml`. Изменения, которые необходимо внести при редактировании:

– если на одном компьютере запускается более одного `server.xml`, необходимо вручную указать порт запуска-выгрузки задать порт `<server port="xxxx" shutdown="shutdown">;`

– задать параметры отправки широковещательных сообщений:

Адрес отправки широковещательных сообщений	<i>broadcastAddress</i>	по умолчанию [255.255.255.255]
ТСР-порт отправки широковещательных сообщений запроса подключения к серверу	<i>broadcastPort</i>	по умолчанию [2002]

– задать параметры, которые определены для конкретного договора пуска/остановки.

3) Запустить СПО модуля сопряжения с помощью скриптов */bin/startup.sh* или *\bin\startup.bat* соответственно.

3.17.1. Описание моделей типов устройств

Модуль сопряжения с Электризуемым заграждением унифицированным – линейная часть ЭЗУ-ЛЧ поддерживает следующую иерархию типов устройств (Рисунок 28).

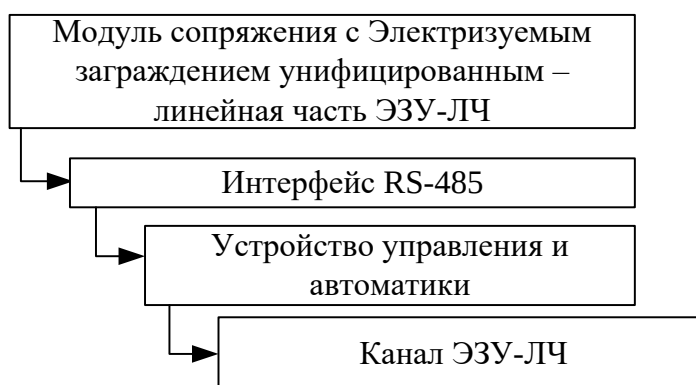


Рисунок 28 — Иерархия поддерживаемых типов устройств

3.17.1.1. Модуль сопряжения с Электризуемым заграждением унифицированным – линейная часть ЭЗУ-ЛЧ

Название типа:	АПИ Электризуемое заграждение унифицированное-линейная часть (ЭЗУ-ЛЧ)	
Обозначение типа:	ru.algont.schema.jhpi.RootDeviceWrapper	
Исполнение:	1.0	
Дочерние типы устройств:	Интерфейс RS-485	
Переменные:	Переменная	Описание
	Версия модуля сопряжения	Версия СПО модуля сопряжения, номер ревизии в системе управления версиями, дата и время построения дистрибутива.
Параметры конфигурации:	Не поддерживаются	
Состояния:	Не поддерживаются	
Команды управления:	Не поддерживаются	
Сообщения:	Текст сообщения	Описание
	Выгрузка модуля сопряжения	Зафиксировано событие остановки программы
	Выгрузка модуля сопряжения	Зафиксировано событие запуска программы
	Появление связи с сервером	Связь модуля сопряжения с

оборудования	сервером оборудования установлена
Пропадание связи с сервером оборудования	Потеряна связь модуля сопряжения с сервером оборудования

3.17.1.2. Интерфейс RS-485

Название типа:	Интерфейс RS-485	
Обозначение типа:	ru.algont.schema.jhpi.LineWrapper	
Исполнение:	1.0	
Дочерние типы устройств:	Устройство управления и автоматики	
Переменные:	Переменная	Описание
	Список адресов слушателей линии	
Параметры конфигурации:	Название параметра	Описание
	Строка подключения	Строка адреса системы
	Интервал опроса устройства	Задание интервала опроса, по умолчанию 200 мс
Состояния:	Состояние	Возможные значения
	Состояние	Открыт
		Закрыт
	Протоколирование	Включено
		Выключено
Команды управления:	Команда	Описание
	Включить протоколирование	
	Выключить протоколирование	
Сообщения:	Текст сообщения	Описание
	Открытие порта	Связь с устройством восстановлена
	Закрытие порта	Связь с устройством потеряна
	Ошибка порта	Аутентификационные данные приняты системой

3.17.1.3. Устройство управления и автоматики

Название типа:	Устройство управления и автоматики	
Обозначение типа:	ru.algont.schema.jhpi.IzuLcDeviceWrapper	
Исполнение:	1.0	
Дочерние типы устройств:	Канал ЭЗУ-ЛЧ	
Параметры:	Параметр	Описание
	Адрес	Адрес устройства в системе от 1 до 255
Параметры конфигурации:	Название параметра	Описание
	Идентификатор	Поле ввода идентификатора зоны
Состояния:	Состояние	Возможные значения
	Связь	Тревога
		Нет
	Состояние	На охране

		Нет
Режим Ждущий		Включен
		Отключен
Режим работы		Отключен
		Деж./Отталкивающий
		Деж./Поражающий
		Поражающий
Управление		Местное
		Дистанционное
АБ работа		Да
		Нет
АБ авария		Да
		Нет
Команды управления:	Не поддерживаются	
Сообщения:	Текст сообщения	Описание
	Появление связи	Зафиксировано событие Появление связи
	Пропадание связи	Зафиксировано событие Пропадание связи
	Включено	Устройство переведено в состояние Включено
	Выключено	Устройство переведено в состояние Выключено
	Включен ждущий режим	Включен ждущий режим
	Отключен ждущий режим	Отключен ждущий режим
	Режим работы Отключен	Режим работы выбран Отключен
	Режим работы Деж./Отталкивающий	Режим работы выбран Дежурный Отталкивающий
	Режим работы Деж./Поражающий	Режим работы выбран Дежурный Поражающий
	Режим работы Поражающий	Режим работы выбран Поражающий
	Местное управление	Управление местное
	Дистанционное управление	Управление дистанционное
	Работа от АБ	Устройство переведено на работу от аккумулятора
	Работа от сети	Устройство переведено на работу от электросети
	Авария АБ	Зафиксирован низкий заряд аккумулятора
	Нет аварии АБ	Зафиксирован нормальный заряд аккумулятора

3.17.1.4. Канал ЭЗУ-ЛЧ

Название типа:	Канал ЭЗУ-ЛЧ
Обозначение типа:	ru.algont.schema.jhpi.IzuLcChannelWrapper
Исполнение:	1.0
Дочерние типы устройств:	Нет

Параметры конфигурации:	Название параметра	Описание
	Канал	Идентификатор канала, по умолчанию задан А (возможные значения А, В, С)
Состояния:	Состояние	Возможные значения
	Состояние	Включен
		Выключен
	Прикосновение	Есть
		Нет
	Перегрузка	Есть
		Нет
	Выходное напряжение	Есть
		Нет
Команды управления:	Не поддерживается	
Сообщения:	Текст сообщения	Описание
	Включен	Устройство переведено в состояние Включено
	Выключен	Устройство переведено в состояние Выключено
	Прикосновение	Зафиксировано событие Прикосновение
	Нет прикосновения	Состояние Прикосновение в значении Нет
	Перегрузка	Зафиксировано событие Перегрузка
	Нет перегрузки	Состояние Перегрузка в значении Нет
	Напряжение подано	Напряжение подано
	Напряжение снято	Напряжение снято

3.18. Настройка СПО модуля сопряжения с извещателем охранным вибрационным «СЕЧЕНЬ-03»

Конфигурационная информация СПО модуля сопряжения находится в файле `/conf/server.xml`. Данный файл имеет формат XML-документа и отвечает за конфигурирование сервера модуля сопряжения (сервера JNPI). После установки модуля сопряжения, настройка программы производится путем изменения файла конфигурации. После изменения файла конфигурации необходимо перезагрузить компьютер, т. к. конфигурация считывается при запуске программы.

Для изменения файла конфигурации необходимо выполнить следующие действия:

1) Остановить СПО модуля сопряжения с помощью скриптов `/bin/shutdown.sh` или `\bin\shutdown.bat` соответственно;

2) Отредактировать файл `server.xml`. Изменения, которые необходимо внести при редактировании:

– если на одном компьютере запускается более одного `server.xml`, необходимо вручную указать порт запуска-выгрузки задать порт `<server port="xxxx" shutdown="shutdown">`;

– задать параметры отправки широковещательных сообщений:

Адрес отправки широковещательных сообщений	<i>broadcastAddress</i>	по умолчанию [255.255.255.255]
ТСР-порт отправки широковещательных сообщений запроса подключения к серверу	<i>broadcastPort</i>	по умолчанию [2002]

– задать параметры, которые определены для конкретного договора пусконаладки.

3) Запустить СПО модуля сопряжения с помощью скриптов */bin/startup.sh* или *\bin\startup.bat* соответственно.

3.18.1. Описание моделей типов устройств

Модуль сопряжения с извещателем охранным вибрационным «СЕЧЕНЬ-03» поддерживает следующую иерархию типов устройств (Рисунок 29).

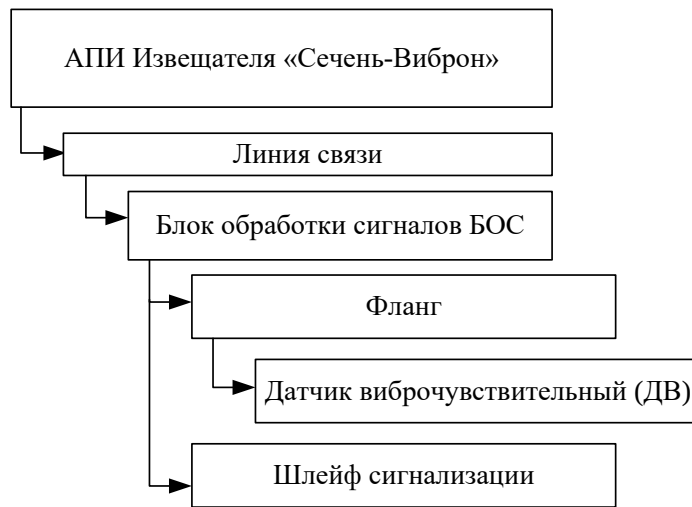


Рисунок 29 — Иерархия поддерживаемых типов устройств

3.18.1.1. Модуль сопряжения с извещателем охранным вибрационным «СЕЧЕНЬ-03»

Название типа:	АПИ Извещателя «Сечень-Виброн»	
Обозначение типа:	ru.algont.sechen.jhpi.SechenHpi	
Исполнение:	1.0	
Дочерние типы устройств:	Линия связи	
Переменные:	Переменная	Описание
	Версия модуля сопряжения	Версия СПО модуля сопряжения, номер ревизии в системе управления версиями, дата и время построения дистрибутива
Параметры конфигурации:	Не поддерживаются	
Состояния:	Не поддерживаются	
Команды управления:	Не поддерживаются	
Сообщения:	Текст сообщения	Описание
	Загрузка модуля сопряжения	Зафиксировано событие остановки программы

	Выгрузка модуля сопряжения	Зафиксировано событие запуска программы
	Появление связи с сервером оборудования	Связь модуля сопряжения с сервером оборудования установлена
	Пропадание связи с сервером оборудования	Потеряна связь модуля сопряжения с сервером оборудования

3.18.1.2. Линия

Название типа:	Линия	
Обозначение типа:	ru.algont.sechen.jhpi.LineDevice	
Исполнение:	1.0	
Дочерние типы устройств:	Блок обработки сигналов (БОС), Шлейф сигнализации (ШС)	
Переменные:	Не поддерживаются	
Параметры конфигурации:	Название параметра	Описание
	Строка подключения	Строка адреса системы по умолчанию: TCPDriver? 192.168.3.244:4002:9600
Состояния:	Состояние	Возможные значения
	Состояние	Открыт Закрыт
Команды управления:	Команда	Описание
	Включить протоколирование линии	Включение протоколирования линии
	Отключить протоколирование линии	Отключение протоколирования линии
	Обновить список устройств в линии	Включить рассылку по линии для получения ответов от подключенных устройств
Сообщения:	Текст сообщения	Описание
	Порт открыт	Связь с устройством восстановлена
	Порт закрыт	Связь с устройством потеряна
	Ошибка порта	Формируется, если не получено ответа от устройства

3.18.1.3. Блок обработки сигналов (БОС)

Название типа:	Блок обработки сигналов (БОС)	
Обозначение типа:	ru.algont.sechen.jhpi.BosDevice	
Исполнение:	1.0	
Дочерние типы устройств:	Фланг	
Переменные:	Не поддерживаются	
Параметры конфигурации:	Параметр	Описание
	Номер устройства	Номер устройства в системе от 1 до 254, по умолчанию 1
	Количество воздействий	Возможные значения 0, 2, 4, 8
	Время воздействия	Возможные значения 30, 60,

		90
Состояния:	Состояние	Возможные значения
	Связь	Есть
		Нет
	Снижение питания	Тревога
		Норма
	Подключен ПК-КСУ	Да
		Нет
Команды управления:	Команда	Описание
	Запросить конфигурацию	Включить рассылку по линии для получения ответов от подключенных устройств
	Обновить конфигурацию	Включить рассылку по линии для направления новой конфигурации для подключенных устройств
	Изменить сетевой адрес	Задать новый номер устройства (1-254). Параметр команды «Новый номер устройства»
	Групповая постановка ДВ на охрану	Перевести все подключенные датчики виброчувствительные в состояние «под охраной»
	Групповое снятие ДВ с охраны	Отключить у всех подключенных датчиков виброчувствительные состояние «под охраной»
Сообщения:	Текст сообщения	Описание
	Появление связи	Зафиксировано событие Появление связи
	Пропадание связи	Зафиксировано событие Пропадание связи
	Снижение питания	Зафиксировано событие Снижение питания
	Питание в норме	Зафиксировано событие Питание в норме
	Подключен ПК-КСУ	Зафиксировано событие Подключен ПК-КСУ
	Отключен ПК-КСУ	Зафиксировано событие Отключен ПК-КСУ

3.18.1.4. Фланг

Название типа:	Фланг	
Обозначение типа:	ru.algont.sechen.jhpi.FlankDevice	
Исполнение:	1.0	
Дочерние типы устройств:	Датчик виброчувствительный (ДВ)	
Переменные:	Не поддерживаются	
Параметры конфигурации:	Название параметра	Описание
	Номер	Номер канала, по умолчанию

		задан 1 (возможные значения 1,2)
	Порог фланга	Значение обнаруженной вибрации, после которого будет диагностироваться виброопасность, по умолчанию задан 2 (возможные значения 2-7)
Состояния:	Состояние	Возможные значения
	КЗ питания	Норма Тревога
	КЗ шлейфа данных	Норма Тревога
	Обрыв	Норма Тревога
	Команда	Описание
	Запрос физического присутствия ДВ на фланге	Запрос статуса ДВ
Команды управления:	Обновить порог для всего фланга	Программирование нового порога для всего фланга
	Запрограммировать индивидуальный номер ДВ	Программирование индивидуального номера ДВ подключенного к линии. Параметр команды Номер ДВ (0-99)
	Запрос статуса и настроек индивидуального ДВ	Запрос статуса и настроек индивидуального ДВ подключенного к линии. Параметр команды Номер ДВ (0-99)
Сообщения:	Текст сообщения	Описание
	Появление КЗ питания	Зафиксировано событие КЗ питания
	Пропадание КЗ питания	Зафиксировано событие КЗ питания
	Появление КЗ шлейфа данных	Зафиксировано событие КЗ шлейфа данных
	Пропадание КЗ шлейфа данных	Зафиксировано событие КЗ шлейфа данных
	Появление обрыва	Зафиксировано событие Появление обрыва
	Пропадание обрыва	Зафиксировано событие Пропадание обрыва

3.18.1.5. Датчик виброчувствительный (ДВ)

Название типа:	Датчик виброчувствительный (ДВ)
Обозначение типа:	ru.algont.sechen.jhpi.VsDevice
Исполнение:	1.0
Переменные:	Не поддерживаются
Дочерние типы устройств:	Нет

Параметры конфигурации:	Название параметра	Описание
	Номер	Номер датчика, по умолчанию 0 (возможные значения 0-99)
	Порог	Значение обнаруженной вибрации, после которого будет диагностироваться виброопасность, по умолчанию задан 2 (возможные значения 2-7)
	Количество воздействий	Возможные значения 0, 2, 4, 8
Состояния:	Состояние	Возможные значения
	Тревога интегральная	Тревога
		Норма
	Помеха	Помеха
		Норма
	Локальная охрана	Под охраной
		Снят с охраны
Постановка		
Снятие		
Команды управления:	Команда	Описание
	Запрос статуса и настроек индивидуального ДВ	Запрос статуса и настроек индивидуального ДВ
	Обновить порог	Обновление порога
	Обновить количество воздействий	Обновление количества воздействий
	Поставить на охрану	Постановка ДВ на охрану
	Снять с охраны	Снятие ДВ с охраны
Сообщения:	Текст сообщения	Описание
	ДВ потеря	Зафиксировано событие ДВ потеря
	ДВ нет потери	Зафиксировано событие ДВ нет потери
	Появление тревоги интегральной	Зафиксировано событие Появление тревоги интегральной
	Пропадание тревоги интегральной	Зафиксировано событие Пропадание тревоги интегральной
	Появление помехи	Зафиксировано событие Появление помехи
	Пропадание помехи	Зафиксировано событие Пропадание помехи
	Постановка под охрану	Зафиксировано событие Постановка под охрану
	Снятие с охраны	Зафиксировано событие Снятие с охраны
	Ошибка постановки под охрану	Зафиксировано событие Ошибка постановки под охрану
	Ошибка снятия с охраны	Зафиксировано событие Ошибка снятия с охраны

3.18.1.6. Шлейф сигнализации (ШС)

Название типа:	Шлейф сигнализации (ШС)	
Обозначение типа:	ru.algont.sechen.jhpi.SsDevice	
Исполнение:	1.0	
Переменные:	Не поддерживаются	
Дочерние типы устройств:	Нет	
Параметры конфигурации:	Название параметра	Описание
	Номер ШС	Номер шлейфа, по умолчанию 1 (возможные значения 1-4)
Состояния:	Состояние	Возможные значения
	Авария на участке	Тревога
		Норма
	Тревога на участке	Тревога
		Норма
	Обрыв на участке	Тревога
		Норма
Команды управления:	Не поддерживаются	
Сообщения:	Текст сообщения	Описание
	Появление аварии	Зафиксировано событие Появление аварии
	Пропадание аварии	Зафиксировано событие Пропадание аварии
	Появление тревоги	Зафиксировано событие Появление тревоги
	Пропадание тревоги	Зафиксировано событие Пропадание тревоги
	Появление обрыва	Зафиксировано событие Появление обрыва
	Пропадание обрыва	Зафиксировано событие Пропадание обрыва

3.19. Настройка СПО модуля сопряжения с Прибором приёма и управления «Стратег-ППУ»

Конфигурационная информация СПО модуля сопряжения находится в файле /conf/server.xml. Данный файл имеет формат XML-документа и отвечает за конфигурирование сервера модуля сопряжения (сервера JHPI). После установки модуля сопряжения, настройка программы производится путем изменения файла конфигурации. После изменения файла конфигурации необходимо перезагрузить компьютер, т. к. конфигурация считывается при запуске программы.

Для изменения файла конфигурации необходимо выполнить следующие действия:

1) Остановить СПО модуля сопряжения с помощью скриптов /bin/shutdown.sh или \bin\shutdown.bat соответственно;

2) Отредактировать файл server.xml. Изменения, которые необходимо внести при редактировании:

– если на одном компьютере запускается более одного *server.xml*, необходимо вручную указать порт запуска-выгрузки задать порт `<server port="8044" shutdown="shutdown">`;

– задать параметры отправки широковещательных сообщений:

Адрес отправки широковещательных сообщений	<i>broadcastAddress</i>	по умолчанию [255.255.255.255]
TCP-порт отправки широковещательных сообщений запроса подключения к серверу	<i>broadcastPort</i>	по умолчанию [2002]

– задать параметры, которые определены для конкретного договора подключения.

3) Запустить СПО модуля сопряжения с помощью скриптов */bin/startup.sh* или *\bin\startup.bat* соответственно.

3.19.1. Описание моделей типов устройств

Модуль сопряжения с прибором приёма и управления «Стратег-ППУ» поддерживает следующую иерархию типов устройств (Рисунок 30).

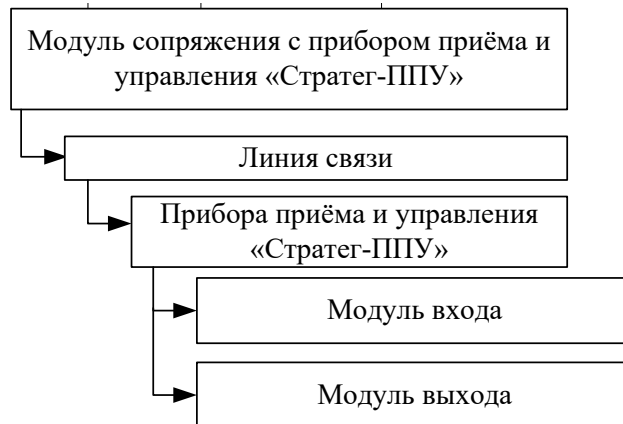


Рисунок 30 — Иерархия поддерживаемых типов устройств

3.19.1.1. Модуль сопряжения с Прибором приёма и управления «Стратег-ППУ»

Название типа:	АПИ Прибора приёма и управления «Стратег-ППУ» компании ООО «ЕВРОТЕХ»	
Обозначение типа:	ru.algont.eurotech.jhpi.PPURootDevice	
Исполнение:	1.0	
Дочерние типы устройств:	Линия связи	
Переменные:	Переменная	Описание
	Версия модуля сопряжения	Версия СПО модуля сопряжения, номер ревизии в системе управления версиями, дата и время построения дистрибутива
Параметры конфигурации:	Не поддерживаются	
Состояния:	Не поддерживаются	
Команды управления:	Не поддерживаются	
Сообщения:	Текст сообщения	Описание

	Загрузка модуля сопряжения	Зафиксировано событие остановки программы
	Выгрузка модуля сопряжения	Зафиксировано событие запуска программы
	Появление связи с сервером оборудования	Связь модуля сопряжения с сервером оборудования установлена
	Пропадание связи с сервером оборудования	Потеряна связь модуля сопряжения с сервером оборудования
	Ошибка инициализации устройства	Генерируется в случае, если устройство Стратег ППУ не вышло на связь с модулем сопряжения

3.19.1.2. Линия связи

Название типа:	Линия связи	
Обозначение типа:	ru.algont.strategistvt.jhpi.LineDevice	
Исполнение:	1.0	
Дочерние типы устройств:	Прибора приёма и управления «Стратег-ППУ»	
Переменные:	Переменная	Описание
	Список адресов слушателей линии	
Параметры конфигурации:	Название параметра	Описание
	Строка подключения	Строка адреса системы по умолчанию: TCPDriver?192.168.0.89:4001:9600
Состояния:	Состояние	Возможные значения
	Состояние	Открыт Закрыт
Команды управления:	Команда	Описание
	Включить протоколирование линии	Включение протоколирования линии
	Отключить протоколирование линии	Отключение протоколирования линии
Сообщения:	Текст сообщения	Описание
	Порт открыт	Связь с устройством восстановлена
	Порт закрыт	Связь с устройством потеряна

3.19.1.3. Прибора приёма и управления «Стратег-ППУ»

Название типа:	Прибора приёма и управления «Стратег-ППУ»	
Обозначение типа:	ru.algont.eurotech.jhpi.PpuWrapper	
Исполнение:	1.0	
Дочерние типы устройств:	Модуль входа/ Модуль выхода	
Параметры:	Параметр	Описание
	Адрес	Номер устройства в системе от 1 до 255, по умолчанию 1
Параметры	Не поддерживаются	

конфигурации:		
Состояния:	Состояние	Возможные значения
	Связь	Есть
		Нет
	Вскрытие корпуса	Да
		Нет
Команды управления:	Не поддерживаются	
Сообщения:	Текст сообщения	Описание
	Появление связи	Зафиксировано событие Появление связи
	Пропадание связи	Зафиксировано событие Пропадание связи
	Вскрытие корпуса	Зафиксировано событие Вскрытие корпуса
	Датчик вскрытия в норме	Зафиксировано событие Датчик вскрытия переведен в нормальное состояние

3.19.1.4. Модуль входа

Название типа:	Модуль входа	
Обозначение типа:	ru.algont.eurotech.jhpi.InputWrapper	
Исполнение:	1.0	
Дочерние типы устройств:	Нет	
Параметры конфигурации:	Название параметра	Описание
	Номер	Номер канала, по умолчанию задан 1 (возможные значения 1,2,3,4)
	Включить МВых по тревоге	Номер МВых, который включится по тревоге, по умолчанию задан 1 (возможные значения 1,2,3,4)
	На время (0-300 сек.)	Время, на которое МВых включится
	С периодом (0-120 сек.)	Период, с которым МВых будет включаться
Состояния:	Состояние	Возможные значения
	Состояние	Норма
		Тревога
		Короткое замыкание
		Не установлен
Команды управления:	Команда	Описание
	Установить конфигурацию	Запись выбранных параметров
Сообщения:	Текст сообщения	Описание
	Норма	устройство в состоянии Норма
	Тревога	Зафиксировано состояние Тревога
	Неисправность (Короткое	Зафиксировано состояние

	замыкание)	Короткое замыкание
3.19.1.5. Модуль выхода		
Название типа:	Модуль выхода	
Обозначение типа:	ru.algont.eurotech.jhpi.OutputWrapper	
Исполнение:	1.0	
Дочерние типы устройств:	Нет	
Параметры конфигурации:	Название параметра	Описание
	Номер	Номер канала, по умолчанию задан 1 (возможные значения 1,2,3,4)
Состояния:	Состояние	Возможные значения
	Состояние	Включен
		Отключен
Команды управления:	Команда	Описание
	Включить	Включить Модуль выхода
	Отключить	Отключить Модуль выхода
Сообщения:	Текст сообщения	Описание
	Включен	устройство включено
	Отключен	устройство отключено

3.20. Настройка СПО модуля сопряжения с извещателем охранным линейным трибоэлектрическим ИО 20620-2 «СТРАТЕГ-ВТ»

Конфигурационная информация СПО модуля сопряжения находится в файле /conf/server.xml. Данный файл имеет формат XML-документа и отвечает за конфигурирование сервера модуля сопряжения (сервера JHPI). После установки модуля сопряжения, настройка программы производится путем изменения файла конфигурации. После изменения файла конфигурации необходимо перезагрузить компьютер, т. к. конфигурация считывается при запуске программы.

Для изменения файла конфигурации необходимо выполнить следующие действия:

1) Остановить СПО модуля сопряжения с помощью скриптов `/bin/shutdown.sh` или `\bin\shutdown.bat` соответственно;

2) Отредактировать файл `server.xml`. Изменения, которые необходимо внести при редактировании:

– если на одном компьютере запускается более одного `server.xml`, необходимо вручную указать порт запуска-выгрузки задать порт `<server port="xxxx" shutdown="shutdown">`;

– задать параметры отправки широковещательных сообщений:

Адрес отправки широковещательных сообщений	<code>broadcastAddress</code>	по умолчанию [255.255.255.255]
TCP-порт отправки широковещательных сообщений запроса подключения к серверу	<code>broadcastPort</code>	по умолчанию [2002]

– задать параметры, которые определены для конкретного договора пушкострелки.

3) Запустить СПО модуля сопряжения с помощью скриптов `/bin/startup.sh` или `\bin\startup.bat` соответственно.

3.20.1. Описание моделей типов устройств

Модуль сопряжения с извещателем охранным линейным трибоэлектрическим ИО 20620-2 «СТРАТЕГ-BT» поддерживает следующую иерархию типов устройств (Рисунок 31).



Рисунок 31 — Иерархия поддерживаемых типов устройств

3.20.1.1. Модуль сопряжения с извещателем охранным линейным трибоэлектрическим ИО 20620-2 «СТРАТЕГ-BT»

Название типа:	АПИ Извещателя охранного линейного трибоэлектрического ИО 20620-2 «СТРАТЕГ-BT»	
Обозначение типа:	ru.algont.strategistvt.jhpi.StrategistVTHpi	
Исполнение:	1.0	
Дочерние типы устройств:	Линия связи	
Переменные:	Переменная	Описание
	Версия модуля сопряжения	Версия СПО модуля сопряжения, номер ревизии в системе управления версиями, дата и время построения дистрибутива
Параметры конфигурации:	Не поддерживаются	
Состояния:	Не поддерживаются	
Команды управления:	Не поддерживаются	
Сообщения:	Текст сообщения	Описание
	Выгрузка модуля сопряжения	Зафиксировано событие остановки программы
	Выгрузка модуля сопряжения	Зафиксировано событие запуска программы
	Появление связи с сервером оборудования	Связь модуля сопряжения с сервером оборудования установлена
	Пропадание связи с сервером оборудования	Потеряна связь модуля сопряжения с сервером оборудования

3.20.1.2. Линия связи

Название типа:	Линия связи
Обозначение типа:	ru.algont.strategistvt.jhpi.LineDevice

Исполнение:	1.0	
Дочерние типы устройств:	Извещатель охранный	
Переменные:	Переменная	Описание
	Список адресов слушателей линии	
Параметры конфигурации:	Название параметра	Описание
	Строка подключения	Строка адреса системы по умолчанию: TCPDriver?192.168.0.89:4003:9600
Состояния:	Состояние	Возможные значения
	Состояние	Открыт
		Закрыт
Команды управления:	Команда	Описание
	Включить протоколирование линии	Включение протоколирования линии
	Отключить протоколирование линии	Отключение протоколирования линии
	Обновить список устройств в линии	Запуск обновления списка устройств в линии
Сообщения:	Текст сообщения	Описание
	Порт открыт	Связь с устройством восстановлена
	Порт закрыт	Связь с устройством потеряна
	Ошибка порта	Ошибка подключения

3.20.1.3. Извещатель охранный

Название типа:	Извещатель охранный	
Обозначение типа:	ru.algont.strategistvt.jhpi.BosDevice	
Исполнение:	1.0	
Дочерние типы устройств:	Канал обнаружения	
Параметры:	Параметр	Описание
	Номер устройства	Номер устройства в системе от 1 до 128
	Время выполнения дистанционного контроля (с)	Таймаут, во время которого выполняется ДК, по умолчанию 6 с., возможные значения от 1 до 60 с.
Параметры конфигурации:	Не поддерживаются	
Состояния:	Состояние	Возможные значения
	Связь	Есть
		Нет
	Снижение питания	Тревога
		Норма
	Работа ДК	Да
		Нет
	Вскрытие корпуса	Да
		Нет
Команды управления:	Команда	Описание

Сообщения:	Выполнить ДК	Запуск выполнения ДК
	Запросить информацию об устройстве	Запуск запроса информации об устройстве
	Изменить сетевой адрес	Запуск смены адреса с параметром «Новый номер устройства (1-128)»
	Изменить скорость соединения	Запуск изменения скорости с параметром «Новая скорость (4800, 9600, 57600)»
	Текст сообщения	Описание
	Появление связи	Зафиксировано событие Появление связи
	Пропадание связи	Зафиксировано событие Пропадание связи
	Снижение питания	Зафиксировано событие Снижение питания
	Питание в норме	Зафиксировано событие Питание достигло нормального значения
	Вскрытие корпуса	Зафиксировано событие Вскрытие корпуса
	Датчик вскрытия в норме	Зафиксировано событие Датчик вскрытия переведен в нормальное состояние

3.20.1.4. Канал обнаружения

Название типа:	Канал обнаружения	
Обозначение типа:	ru.algont.strategistvt.jhpi.MosDevice	
Исполнение:	1.0	
Дочерние типы устройств:	Нет	
Параметры конфигурации:	Название параметра	Описание
	Канал	Номер канала, по умолчанию задан 1 (возможные значения 1,2,3,4)
Состояния:	Состояние	Возможные значения
	Состояние	Норма
		Тревога
		Короткое замыкание
		Обрыв
	Неисправность	Да
		Нет
	Тип модуля	НЧ
		ВЧ
		Не установлен
Команды управления:	Не поддерживается	
Сообщения:	Текст сообщения	Описание
	Норма	Канал в состоянии Норма
	Тревога	Зафиксировано состояние Тревога

Короткое замыкание	Зафиксировано состояние Короткое замыкание
Обрыв	Зафиксировано состояние Обрыв
Неисправность	Зафиксировано состояние Неисправность Да
Модуль обработки сигнала активирован	Зафиксировано состояние Модуля обработки сигнала - активен
Модуль обработки сигнала деактивирован	Зафиксировано состояние Модуля обработки сигнала - неактивен
Выполнение ДК	На канале выполняется дистанционный контроль
ДК выполнен	Дистанционный контроль выполнен
Ошибка ДК	Во время выполнения дистанционного контроля зафиксированы ошибки

3.21. Настройка СПО модуля сопряжения с модуля сопряжения с прибором приёмно-контрольным и управления пожарным «Панель-3-ПРО»

Конфигурационная информация СПО модуля сопряжения находится в файле `/conf/server.xml`. Данный файл имеет формат XML-документа и отвечает за конфигурирование сервера модуля сопряжения (сервера JNPI). После установки модуля сопряжения, настройка программы производится путем изменения файла конфигурации. После изменения файла конфигурации необходимо перезагрузить компьютер, т. к. конфигурация считывается при запуске программы.

Для изменения файла конфигурации необходимо выполнить следующие действия:

1) Остановить СПО модуля сопряжения с помощью скриптов `/bin/shutdown.sh` или `\bin\shutdown.bat` соответственно;

2) Отредактировать файл `server.xml`. Изменения, которые необходимо внести при редактировании:

– если на одном компьютере запускается более одного `server.xml`, необходимо вручную указать порт запуска-выгрузки задать порт `<server port="xxxx" shutdown="shutdown">`;

– задать параметры отправки широковещательных сообщений:

Адрес отправки широковещательных сообщений	<code>broadcastAddress</code>	по умолчанию [255.255.255.255]
ТСР-порт отправки широковещательных сообщений запроса подключения к серверу	<code>broadcastPort</code>	по умолчанию [2002]

– задать параметры, которые определены для конкретного договора пусконаладки.

3) Запустить СПО модуля сопряжения с помощью скриптов `/bin/startup.sh` или `\bin\startup.bat` соответственно.

3.21.1. Описание моделей типов устройств

Модуль сопряжения с прибором приёмно-контрольным и управления пожарным «Панель-3-ПРО» поддерживает следующую иерархию типов устройств (Рисунок 32).



Рисунок 32 — Иерархия поддерживаемых типов устройств

3.21.1.1. Модуль сопряжения с прибором приёмно-контрольным и управления пожарным «Панель-3-ПРО»

Название типа:	АПИ ППКУП Панель-3-ПРО	
Обозначение типа:	ru.algont.argus.jhpi.ArgusRootDevice	
Исполнение:	1.0	
Дочерние типы устройств:	ППКУП Панель-3-ПРО	
Переменные:	Переменная	Описание
	Версия модуля сопряжения	Версия СПО модуля сопряжения, номер ревизии в системе управления версиями, дата и время построения дистрибутива
Параметры конфигурации:	Не поддерживаются	
Состояния:	Не поддерживаются	
Команды управления:	Команда	Описание
	Получить характеристики устройства	Команда от платформы М7
Сообщения:	Текст сообщения	Описание
	Загрузка модуля сопряжения	Зафиксировано событие остановки программы
	Выгрузка модуля сопряжения	Зафиксировано событие запуска программы
	Появление связи с сервером оборудования	Связь модуля сопряжения с сервером оборудования установлена
	Пропадание связи с сервером оборудования	Потеряна связь модуля сопряжения с сервером

		оборудования
3.21.1.2. ППКУП Панель-3-ПРО		
Название типа:	ППКУП Панель-3-ПРО	
Обозначение типа:	ru.algont.argus.jhpi.ArgusPanelWrapper	
Исполнение:	1.0	
Дочерние типы устройств:	Зона Панели-3-ПРО, Группа выходов Панели-3-ПРО	
Переменные:	Переменная	Описание
	Номер версии прошивки	версия прошивки
	Текущее время	согласованное с сервером время
Параметры конфигурации:	Название параметра	Описание
	IP-адрес для подключения	по умолчанию: 192.168.1.101
	Порт TCP/IP	по умолчанию: 6344
	Пароль для подключения по Ethernet	по умолчанию: пустой
	Номер сегмента	по умолчанию: 1
Состояния:	Состояние	Возможные значения
	Связь	Есть
		Нет
	Корпус	Вскрыт
		Норма
Команды управления:	Команда	Описание
	Получить характеристики устройства	Команда от платформы M7
	Включить протоколирование линии	Включение протоколирования линии
	Отключить протоколирование линии	Отключение протоколирования линии
Сообщения:	Текст сообщения	Описание
	Появление связи	Связь с устройством восстановлена
	Пропадание связи	Связь с устройством потеряна
	Неверный пароль	Введен неверный пароль
	Пароль принят	Введен верный пароль
	Вскрытие корпуса	Зафиксировано изменение состояния корпуса
	Корпус закрыт	

3.21.1.3. Зона Панели-3-ПРО

Название типа:	Зона Панели-3-ПРО	
Обозначение типа:	ru.algont.argus.jhpi.ArgusZoneWrapper	
Исполнение:	1.0	
Дочерние типы устройств:	Устройство Зоны Панели-3-ПРО, Датчик Зоны Панели-3-ПРО, Исполнительное устройство Зоны Панели-3-ПРО	
Параметры:	Параметр	Описание
	Номер зоны	Номер устройства в системе от 1 до 512, по умолчанию 1
Состояния:	Состояние	Возможные значения
	Пожар	Есть
		Нет
	Пожарное внимание	Есть

		Нет
	Взлом	Есть
		Нет
	Неисправность	Есть
		Нет
	Пожарная охрана	Взят
		Снят
Команды управления:	Команда	Описание
	Сбросить пожары и неисправности	параметры команд логин и пароль пользователя
	Поставить на охрану	
	Снять с охраны	
Сообщения:	Текст сообщения	Описание
	Пожарная тревога	Зафиксирован переход системы в состояние Пожар Есть
	Восстановление пожарной тревоги	Зафиксирован переход системы в состояние Пожар Нет
	Пожарное внимание	Зафиксирован переход системы в состояние Пожарное внимание Есть
	Восстановление пожарного внимания	Зафиксирован переход системы в состояние Пожарное внимание Нет
	Восстановление пожарной тревоги и неисправностей	Зафиксирован переход системы в состояние Неисправность Нет
	Автоматическое восстановление пожарной тревоги и неисправностей	Зафиксирован переход системы в состояние Неисправность Нет
	Вскрытие корпуса	Зафиксирован переход системы в состояние Корпус Вскрыт
	Корпус закрыт	Зафиксирован переход системы в состояние Корпус Норма
	Постановка на охрану	Зафиксирован переход системы в состояние Пожарная охрана Есть
	Снятие с охраны	Зафиксирован переход системы в состояние Пожарная охрана Нет
	Автоматическая постановка на охрану	Зафиксировано событие «Автоматическая постановка на охрану»
	Автоматическое снятие с охраны	Зафиксировано событие «Автоматическое снятие с охраны»
	Отсутствие сетевого питания	Зафиксировано событие отсутствие питания

Восстановление сетевого питания	Зафиксировано событие восстановления питания
Неисправность аккумулятора	Зафиксирована неисправность аккумулятора
Норма аккумулятора	Зафиксирован переход аккумулятора в состояние норма
Неисправность сигнальной линии	Зафиксирована неисправность сигнальной линии
Норма сигнальной линии	Зафиксирован переход сигнальной линии в состояние норма
Неисправность цепи контроля питания	Зафиксирована неисправность цепи контроля питания
Норма цепи контроля питания	Зафиксирован переход цепи контроля питания в состояние норма
Начало отсчета задержки пуска УПА	Зафиксировано событие начала отсчета задержки пуска УПА
Запуск УПА	Зафиксировано событие «Запуск УПА»
Старт тушения	Зафиксировано событие «Старт тушения»
Неудачный запуск УПА	Зафиксировано событие «Неудачный запуск УПА»
Аварийный запуск УПА	Зафиксировано событие «Аварийный запуск УПА»
Блокировка запуска УПА	Зафиксировано событие «Блокировка запуска УПА»
Отмена блокировки запуска УПА	Зафиксировано событие «Отмена блокировки запуска УПА»
Отмена пуска УПА	Зафиксировано событие «Отмена пуска УПА»
Успешный запуск УПА	Зафиксировано событие «Успешный запуск УПА»
Стоп УПА	Зафиксировано событие «Стоп УПА»
Ручной запуск УПА	Зафиксировано событие «Ручной запуск УПА»
Успешное выполнение команды	Зафиксировано событие «Успешное выполнение команды»
Неверный код доступа	Зафиксировано событие «Веден неверный код доступа»
Не установлены права на выполнение	Зафиксировано событие «Не установлены права на выполнение»
Действие запрещено	Зафиксировано событие

		«Действие запрещено»
3.21.1.4. Группа выходов Панели-3-ПРО		
Название типа:	Группа выходов Панели-3-ПРО	
Обозначение типа:	ru.algont.argus.jhpi.ArgusRelayGroupWrapper	
Исполнение:	1.0	
Дочерние типы устройств:	нет	
Параметры:	Параметр	Описание
	Номер группы	Номер устройства в системе от 1 до 64, по умолчанию 1
Состояния:	Состояние	Возможные значения
	Состояние	Включена
		Выключена
	Активация	Есть
		Нет
	Включить	Пользователь
		Пароль
	Выключить	Пользователь
		Пароль
	Старт всех реле	Пользователь
		Пароль
	Стоп всех реле	Пользователь
		Пароль
Команды управления:	Команда	Описание
	Включить	параметры команд логин и пароль пользователя
	Выключить	
	Старт всех реле	
	Стоп всех реле	
Сообщения:	Текст сообщения	Описание
	Пуск группы исполнительных устройств (ИУ)	Зафиксировано событие «Пуск группы исполнительных устройств»
	Останов пуска группы исполнительных устройств (ИУ)	Зафиксировано событие «Останов пуска группы исполнительных устройств»
	Включение группы исполнительных устройств (ИУ)	Зафиксировано событие «Включение группы исполнительных устройств»
	Отключение группы исполнительных устройств (ИУ)	Зафиксировано событие «Отключение группы исполнительных устройств»
	Команда старт всех реле в группе ИУ	Зафиксировано получение команды «Старт всех реле в группе ИУ»
	Команда стоп всех реле в группе ИУ	Зафиксировано получение команды «Стоп всех реле в группе ИУ»
	Успешное выполнение команды	Зафиксировано событие «Успешное выполнение

	команды»
Неверный код доступа	Зафиксировано событие «Веден неверный код доступа»
Не установлены права на выполнение	Зафиксировано событие «Не установлены права на выполнение»
Действие запрещено	Зафиксировано событие «Действие запрещено»

3.21.1.5. Устройство Зоны Панели-3-ПРО

Название типа:	Устройство Зоны Панели-3-ПРО	
Обозначение типа:	ru.algont.argus.jhpi.ArgusZoneDeviceWrapper	
Исполнение:	1.0	
Дочерние типы устройств:	Нет	
Параметры конфигурации:	Название параметра	Описание
	Номер устройства в сегменте	По умолчанию задан 1 (возможные значения 1-127)
Состояния:	Состояние	Возможные значения
	Пожар	Нет
		Есть
	Взлом	Нет
		Есть
	Неисправность	Нет
		Есть
Команды управления:	Команды не поддерживаются	
Сообщения:	Текст сообщения	Описание
	Пожарная тревога	Зафиксирован переход системы в состояние Пожар Есть
	Восстановление пожарной тревоги	Зафиксирован переход системы в состояние Пожар Нет
	Восстановление пожарной тревоги и неисправностей	Зафиксирован переход системы в состояние Неисправность Нет
	Автоматическое восстановление пожарной тревоги и неисправностей	Зафиксирован переход системы в состояние Неисправность Нет
	Вскрытие корпуса	Зафиксировано событие открытия корпуса
	Корпус закрыт	Зафиксировано событие закрытия корпуса
	Отсутствие сетевого питания	Зафиксировано событие отсутствия питания
	Восстановление сетевого питания	Зафиксировано событие восстановления питания
	Неисправность аккумулятора	Зафиксирована неисправность аккумулятора

Норма аккумулятора	Зафиксирован переход аккумулятора в состояние норма
Неисправность сигнальной линии	Зафиксирована неисправность сигнальной линии
Норма сигнальной линии	Зафиксирован переход сигнальной линии в состояние норма
Неисправность цепи контроля питания	Зафиксирована неисправность цепи контроля питания
Норма цепи контроля питания	Зафиксирован переход цепи контроля питания в состояние норма
Отсутствие связи с устройством	Зафиксировано событие потери связи с устройством
Восстановление связи с устройством	Зафиксировано событие восстановления связи с устройством

3.21.1.6. Датчик Зоны Панели-3-ПРО

Название типа:	Датчик Зоны Панели-3-ПРО	
Обозначение типа:	ru.algont.argus.jhpi.ArgusZoneDeviceSensorWrapper	
Исполнение:	1.0	
Дочерние типы устройств:	Нет	
Параметры конфигурации:	Название параметра	Описание
	Физический адрес в устройстве	По умолчанию задан 1
	Логический адрес в сегменте	По умолчанию задан 1
Состояния:	Состояние	Возможные значения
	Состояние	Нет
		Есть
	Взлом	Нет
		Есть
	Неисправность	Нет
		Есть
Команды управления:	Команды не поддерживаются	
Сообщения:	Текст сообщения	Описание
	Пожарная тревога	Зафиксирован переход системы в состояние Пожар Есть
	Восстановление пожарной тревоги	Зафиксирован переход системы в состояние Пожар Нет
	Восстановление пожарной тревоги и неисправностей	Зафиксирован переход системы в состояние Неисправность Нет
	Автоматическое восстановление пожарной тревоги и неисправностей	Зафиксирован переход системы в состояние Неисправность Нет
	Вскрытие корпуса	Зафиксировано событие

	открытия корпуса
Корпус закрыт	Зафиксировано событие закрытия корпуса
Отсутствие сетевого питания	Зафиксировано событие отсутствие питания
Восстановление сетевого питания	Зафиксировано событие восстановления питания
Неисправность аккумулятора	Зафиксирована неисправность аккумулятора
Норма аккумулятора	Зафиксирован переход аккумулятора в состояние норма
Неисправность сигнальной линии	Зафиксирована неисправность сигнальной линии
Норма сигнальной линии	Зафиксирован переход сигнальной линии в состояние норма
Неисправность цепи контроля питания	Зафиксирована неисправность цепи контроля питания
Норма цепи контроля питания	Зафиксирован переход цепи контроля питания в состояние норма
Отсутствие связи с устройством	Зафиксировано событие потери связи с устройством
Восстановление связи с устройством	Зафиксировано событие восстановления связи с устройством

3.21.1.7. Исполнительное устройство Зоны Панели-3-ПРО

Название типа:	Датчик Зоны Панели-3-ПРО	
Обозначение типа:	ru.algont.argus.jhpi.ArgusZoneDeviceRelayWrapper	
Исполнение:	1.0	
Дочерние типы устройств:	Нет	
Параметры конфигурации:	Название параметра	Описание
	Физический адрес в устройстве	По умолчанию задан 1
	Логический адрес в сегменте	По умолчанию задан 1
Состояния:	Состояние	Возможные значения
	Состояние	Нет
		Есть
	Взлом	Нет
		Есть
	Неисправность	Нет
		Есть
	Реле	Включено
		Отключено
Команды управления:	Команды не поддерживаются	
Сообщения:	Текст сообщения	Описание
	Пожарная тревога	Зафиксирован переход системы в состояние Пожар

	Есть
Восстановление пожарной тревоги	Зафиксирован переход системы в состояние Пожар Нет
Восстановление пожарной тревоги и неисправностей	Зафиксирован переход системы в состояние Неисправность Нет
Автоматическое восстановление пожарной тревоги и неисправностей	Зафиксирован переход системы в состояние Неисправность Нет
Вскрытие корпуса	Зафиксировано событие открытия корпуса
Корпус закрыт	Зафиксировано событие закрытия корпуса
Отсутствие сетевого питания	Зафиксировано событие отсутствие питания
Восстановление сетевого питания	Зафиксировано событие восстановления питания
Неисправность аккумулятора	Зафиксирована неисправность аккумулятора
Норма аккумулятора	Зафиксирован переход аккумулятора в состояние норма
Неисправность сигнальной линии	Зафиксирована неисправность сигнальной линии
Норма сигнальной линии	Зафиксирован переход сигнальной линии в состояние норма
Неисправность цепи контроля питания	Зафиксирована неисправность цепи контроля питания
Норма цепи контроля питания	Зафиксирован переход цепи контроля питания в состояние норма
Отсутствие связи с устройством	Зафиксировано событие потери связи с устройством
Восстановление связи с устройством	Зафиксировано событие восстановления связи с устройством
Старт реле	Зафиксировано событие «Старт реле»
Стоп реле	Зафиксировано событие «Стоп реле»

4. ПРОВЕРКА ПРОГРАММЫ

Проверка работы модулей сопряжения производится на узле, где установлен соответствующий модуль, после его успешной установки.

4.1. Проверка СПО модуля сопряжения с контроллером АЛГО-525-Р

1) Запустить АРМ-У-А, войти в систему с использованием административной учетной записи.

2) В интерфейсе ССКУ открыть приложение «Оборудование», выбрать сервер, на котором установлено СПО модуля сопряжения с контроллером АЛГО-525-Р, открыть страницу подключения оборудования сервера, сконфигурировать устройства «АПИ контроллера АЛГО-525», «Интерфейс RS-485». Сохранить выполненные настройки.

3) В интерфейсе ССКУ, приложении «Оборудование» открыть страницу параметров устройства «АПИ контроллера АЛГО-525», перейти во вкладку «Подключение», выбрать подключенное устройство «Интерфейс RS-485». На открывшейся странице параметров устройства «Интерфейс RS-485» убедиться в наличии состояния «Открыт» порта RS-485 модуля сопряжения контроллера АЛГО-525-Р.

4) Наличие сообщения об открытии порта подтверждает:

— установление соединения между модулем сопряжения контроллера АЛГО-525-Р и ССКУ;

— правильность установки и настройки на сервере драйвера аппаратного интерфейса RS-485 модуля сопряжения контроллера АЛГО-525-Р;

— физическую исправность аппаратного интерфейса RS-485 модуля сопряжения контроллера АЛГО-525-Р;

— готовность модуля сопряжения к обслуживанию контроллеров АЛГО-525-Р.

4.2. Проверка СПО модуля сопряжения с контроллерами серии АЛГО-42Х-Р

1) Запустить АРМ-У-А, войти в систему с использованием административной учетной записи.

2) В интерфейсе ССКУ открыть приложение «Оборудование», выбрать сервер, на котором установлено СПО модуля сопряжения с контроллером АЛГО-42Х-Р, открыть страницу подключения оборудования сервера, сконфигурировать устройства «АПИ контроллера АЛГО-425», «Интерфейс CAN». Сохранить выполненные настройки.

3) В интерфейсе ССКУ, приложении «Оборудование» открыть страницу параметров устройства «АПИ контроллера АЛГО-425», перейти во вкладку «Подключение», выбрать подключенное устройство «Интерфейс CAN». На открывшейся странице параметров устройства «Интерфейс CAN» убедиться в наличии состояния «Открыт» порта CAN модуля сопряжения контроллера АЛГО-42Х-Р.

4) Наличие сообщения об открытии порта подтверждает:

— установление соединения между модулем сопряжения контроллера АЛГО-42Х-Р и ССКУ;

— правильность установки и настройки на сервере драйвера аппаратного интерфейса CAN модуля сопряжения контроллера АЛГО-42Х-Р;

— физическую исправность аппаратного интерфейса CAN модуля сопряжения контроллера АЛГО-42Х-Р;

– готовность модуля сопряжения к обслуживанию главных контроллеров АЛГО-42Х-Р.

4.3. Проверка СПО модуля сопряжения УКП

1) Запустить АРМ-У-А, войти в систему с использованием административной учетной записи.

2) В интерфейсе ССКУ открыть приложение «Оборудование», выбрать узел, на котором установлено СПО модуля сопряжения УКП (по умолчанию АРМ-У-Б), открыть страницу подключения оборудования АРМ-У-Б, сконфигурировать устройства «АПИ УКП», «Считыватель». Сохранить выполненные настройки.

3) В интерфейсе ССКУ открыть приложение «Радиокарты», создать тестовую карту доступа, с помощью УКП ввести в параметры карты доступа ее код;

4) В интерфейсе ССКУ открыть приложение «Радиокарты» убедиться в появлении на странице параметров карты доступа значения кода и в соответствии полученного значения коду, указанному на карте, что подтверждает:

- физическую исправность УКП;
- готовность модуля сопряжения к обслуживанию УКП.

4.4. Проверка СПО модуля сопряжения с цифровыми устройствами фотографирования RTSP

1) На АРМ-У-А сконфигурировать устройство фотографирования для АРМ-У-Б в соответствии с указаниями п. 3.7.

2) На АРМ-У-Б создать тестовый профиль сотрудника и убедиться в активности кнопки фотографирования;

3) Расположить сотрудника в соответствии с рекомендациями, описанными в руководстве оператора АРБ-У-Б. Выполнить фотографирование;

4) Убедиться в появлении на странице профиля сотрудника изображения. Успешное получение изображения подтверждает:

- физическую исправность устройства фотографирования;
- готовность модуля сопряжения к обслуживанию устройства фотографирования.

4.5. Проверка СПО модуля сопряжения с принтером

1) Запустить АРМ-У-А, войти в систему с использованием административной учетной записи.

2) В интерфейсе ССКУ открыть приложение «Оборудование», найти с помощью строки поиска подключенный принтер, открыть страницу параметров устройства.

3) С помощью раздела «Команды» страницы параметров устройства «Принтер» запустить печать пробной страницы.

4) Убедиться в корректной печати пробной страницы.

4.6. Проверка СПО модуля сопряжения источников бесперебойного питания, использующих протокол SNMP

1) Запустить АРМ-У-А, войти в систему с использованием административной учетной записи.

2) В интерфейсе ССКУ открыть приложение «Оборудование», найти с помощью строки поиска подключенный ИБП, открыть страницу параметров устройства.

3) Убедиться в наличии состояния «На связи» в разделе «Состояния» устройства «ИБП».

4.7. Проверка СПО модуля сопряжения весового терминала

1) Запустить АРМ-У-А, войти в систему с использованием административной учетной записи.

2) В интерфейсе ССКУ открыть приложение «Оборудование», выбрать узел, на котором установлено СПО модуля сопряжения весового терминала (по умолчанию АРМ-У-Б), открыть страницу подключения оборудования, сконфигурировать устройства «АПИ весового терминала», «Терминал весовой ТВ-003/05Н». Сохранить выполненные настройки.

3) В интерфейсе ССКУ открыть приложение «Люди», создать тестовый профиль сотрудника и убедиться в активности кнопки взвешивания;

4) Выполнить взвешивание на весовой платформе груза с установленным номиналом (например, 10 кг);

5) Убедиться в появлении на странице профиля сотрудника значения веса и в соответствии полученного значения номиналу груза, что подтверждает:

- физическую исправность весового терминала;
- готовность модуля сопряжения к обслуживанию весовых терминалов.

4.8. Проверка СПО модуля сопряжения с контроллером периметровым АЛГО-511-1-Р

1) Запустить АРМ-У-А, войти в систему с использованием административной учетной записи.

2) В интерфейсе ССКУ открыть приложение «Оборудование», выбрать узел, на котором установлено СПО модуля сопряжения с контроллером периметровым АЛГО-511-1-Р, открыть страницу подключения оборудования выбранного узла, сконфигурировать устройства «АПИ блока периметрового», «Периметр», «Линия связи типа фланг». Сохранить выполненные настройки.

3) В интерфейсе ССКУ, приложении «Оборудование» открыть страницу параметров устройства «АПИ блока периметрового», перейти во вкладку «Подключение», выбрать подключенное устройство «Линия связи» и убедиться в наличии состояния «Норма» для устройства «Линия связи».

4) Наличие указанного состояния подтверждает установление соединения между устройством Модуля сопряжения и ССКУ и готовность к обмену информацией.

4.9. Проверка СПО модуля сопряжения с сейсмической системой обнаружения «Азимут-1»

1) Запустить АРМ-У-А, войти в систему с использованием административной учетной записи.

2) В интерфейсе ССКУ открыть приложение «Оборудование», выбрать узел, на котором установлено СПО модуля сопряжения с сейсмической системой обнаружения «Азимут-1», открыть страницу подключения оборудования выбранного узла,

сконфигурировать устройства «АПИ Азимут», «Шина данных». Сохранить выполненные настройки.

3) В интерфейсе ССКУ, приложении «Оборудование» открыть страницу параметров устройства «АПИ Азимут», перейти во вкладку «Подключение», выбрать подключенное устройство «Шина данных» и убедиться в значении состояния «Связь» - Есть.

4) Наличие указанного состояния подтверждает установление соединения между устройством Модуля сопряжения и ССКУ и готовность к обмену информацией.

4.10. Проверка СПО модуля сопряжения с прибором охраны режимных помещений «ПОРП-1»

1) Запустить АРМ-У-А, войти в систему с использованием административной учетной записи.

2) В интерфейсе ССКУ открыть приложение «Оборудование», выбрать сервер, на котором установлено СПО модуля сопряжения с прибором охраны режимных помещений «ПОРП-1», открыть страницу подключения оборудования выбранного узла, сконфигурировать устройства «АПИ прибора охраны режимных помещений», «Линия связи», «ПОРП». Сохранить выполненные настройки.

3) В интерфейсе ССКУ, приложении «Оборудование» открыть страницу параметров устройства «Линия связи», и убедиться в наличии состояния «Открыт» порта сконфигурированной линии связи модуля сопряжения с прибором охраны режимных помещений, а также открыть страницу параметров устройства «ПОРП» и убедиться в значении состояния «Связь» - Есть.

4) Наличие сообщения об открытии порта и состояния связь - есть подтверждает:

- установление соединения между модулем сопряжения и ССКУ;
- готовность модуля сопряжения к обслуживанию прибора охранного «ПОРП».

4.11. Проверка СПО модуля сопряжения с системой радиационного мониторинга ТСР82

1) Запустить АРМ-У-А, войти в систему с использованием административной учетной записи.

2) В интерфейсе ССКУ открыть приложение «Оборудование», выбрать узел, на котором установлено СПО модуля сопряжения с системой радиационного мониторинга ТСР82, открыть страницу подключения оборудования выбранного узла, сконфигурировать устройства «Модуль сопряжения с системой радиационного мониторинга ТСР82», «Линия связи» и «Блок питания и управления ТСРМ82». Сохранить выполненные настройки.

3) В интерфейсе ССКУ, приложении «Оборудование» открыть страницу параметров устройства «Модуль сопряжения с системой радиационного мониторинга ТСР82», перейти во вкладку «Подключение», выбрать подключенное устройство «Линия связи», на странице параметров устройства «Линия связи» выбрать устройство «Блок питания и управления ТСРМ82» и убедиться в значении состояния «Связь» - Есть для устройства «Блок питания и управления ТСРМ82».

4) Наличие указанного состояния подтверждает установление соединения между устройством Модуля сопряжения и ССКУ и готовность к обмену информацией.

4.12. Проверка СПО модуля сопряжения с модулем ввода-вывода МК210-301/311

1) Запустить АРМ-У-А, войти в систему с использованием административной учетной записи.

2) В интерфейсе ССКУ открыть приложение «Оборудование», выбрать узел, на котором установлено СПО модуля сопряжения с модулем ввода-вывода МК210-301/311, открыть страницу подключения оборудования выбранного узла, сконфигурировать устройства «АПИ модуля ввода-вывода МК210-301/311». Сохранить выполненные настройки.

3) В интерфейсе ССКУ открыть приложение «Журналы», открыть страницу «Журнал событий» и убедиться в наличии сообщения от устройства «АПИ модуля ввода-вывода МК210-301/311» «Появление связи с сервером оборудования».

4) Наличие указанного сообщения подтверждает установление связи между модулем сопряжения и сервером и готовность к обмену информацией и обслуживанию поддерживаемого оборудования.

4.13. Проверка СПО модуля сопряжения с Металлодетектором арочным РС-Z-1800МК 18/12/6

1) Запустить АРМ-У-А, войти в систему с использованием административной учетной записи.

2) В интерфейсе ССКУ открыть приложение «Оборудование», выбрать узел, на котором установлено СПО модуля сопряжения с Металлодетектором арочным РС-Z-1800МК 18/12/6, открыть страницу подключения оборудования выбранного узла, сконфигурировать устройства «Модуль сопряжения с Металлодетектором арочным», «Металлодетектор РС-Z-1800МК». Сохранить выполненные настройки.

3) В интерфейсе ССКУ, приложении «Оборудование» открыть страницу параметров устройства «Модуль сопряжения с Металлодетектором арочным», открыть вкладку «Подключение», выбрать устройство «Металлодетектор РС-Z-1800МК», на странице параметров устройства убедиться в значении состояния «Связь» - Есть для устройства «Металлодетектор РС-Z-1800МК».

4) Наличие указанного состояния подтверждает установление соединения между устройством Модуля сопряжения и ССКУ и готовность к обмену информацией.

4.14. Проверка СПО модуля сопряжения с Электризуемым заграждением унифицированным – линейная часть ЭЗУ-ЛЧ

1) Запустить АРМ-У-А, войти в систему с использованием административной учетной записи.

2) В интерфейсе ССКУ открыть приложение «Оборудование», выбрать узел, на котором установлено СПО модуля сопряжения с Электризуемым заграждением унифицированным – линейная часть ЭЗУ-ЛЧ, открыть страницу подключения оборудования выбранного узла, сконфигурировать устройства «АПИ Электризуемое заграждение унифицированное-линейная часть (ЭЗУ-ЛЧ)», «Линия связи», «Устройство управления и автоматики». Сохранить выполненные настройки.

3) В интерфейсе ССКУ, приложении «Оборудование» открыть страницу параметров устройства «Модуль сопряжения с Электризуемым заграждением унифицированным – линейная часть ЭЗУ-ЛЧ», открыть вкладку «Подключение», выбрать устройство «Устройство управления и автоматики», открыть страницу параметров устройства и убедиться в значении состояния «Связь» - Есть.

4) Наличие указанного состояния подтверждает установление соединения между устройством Модуля сопряжения и ССКУ и готовность к обмену информацией.

4.15. Проверка СПО модуля сопряжения с извещателем охранном вибрационным «СЕЧЕНЬ-03»

1) Запустить АРМ-У-А, войти в систему с использованием административной учетной записи.

2) В интерфейсе ССКУ открыть приложение «Оборудование», выбрать узел, на котором установлено СПО модуля сопряжения с извещателем охранном вибрационным «СЕЧЕНЬ-03», открыть страницу подключения оборудования выбранного узла, сконфигурировать устройства «АПИ Извещателя «Сечень-Виброн», «Линия связи», «Блок обработки сигналов». Сохранить выполненные настройки.

3) В интерфейсе ССКУ, приложении «Оборудование» открыть страницу параметров устройства «АПИ Извещателя «Сечень-Виброн», открыть вкладку «Подключение», выбрать устройство «Устройство управления и автоматики», открыть страницу параметров устройства и убедиться в значении состояния «Связь» - Есть.

4) Наличие указанного состояния подтверждает установление соединения между устройством Модуля сопряжения и ССКУ и готовность к обмену информацией.

4.16. Проверка СПО модуля сопряжения с Прибором приёма и управления «Стратег-ППУ»

1) Запустить АРМ-У-А, войти в систему с использованием административной учетной записи.

2) В интерфейсе ССКУ открыть приложение «Оборудование», выбрать узел, на котором установлено СПО модуля сопряжения модуля сопряжения с Прибором приёма и управления «Стратег-ППУ», открыть страницу подключения оборудования выбранного узла, сконфигурировать устройства «АПИ Прибора приёма и управления «Стратег-ППУ», «Линия связи», «Прибора приёма и управления «Стратег-ППУ»». Сохранить выполненные настройки.

3) В интерфейсе ССКУ, приложении «Оборудование» открыть страницу параметров устройства «АПИ Прибора приёма и управления «Стратег-ППУ», открыть вкладку «Подключение», выбрать устройство «Прибор приёма и управления «Стратег-ППУ», открыть страницу параметров устройства и убедиться в значении состояния «Связь» - Есть.

4) Наличие указанного состояния подтверждает установление соединения между устройством Модуля сопряжения и ССКУ и готовность к обмену информацией.

4.17. Проверка СПО модуля сопряжения с извещателем охранном линейным трибоэлектрическим ИО 20620-2 «СТРАТЕГ-ВТ»

1) Запустить АРМ-У-А, войти в систему с использованием административной учетной записи.

2) В интерфейсе ССКУ открыть приложение «Оборудование», выбрать узел, на котором установлено СПО модуля сопряжения с извещателем охранном линейным трибоэлектрическим ИО 20620-2 «СТРАТЕГ-ВТ», открыть страницу подключения оборудования выбранного узла, сконфигурировать устройства «АПИ Извещателя охранного линейного трибоэлектрического ИО 20620-2 «СТРАТЕГ-ВТ», «Линия связи», «Извещатель охранной». Сохранить выполненные настройки.

3) В интерфейсе ССКУ, приложении «Оборудование» открыть страницу параметров устройства «АПИ Извещателя охранного линейного трибоэлектрического ИО 20620-2 «СТРАТЕГ-ВТ», открыть вкладку «Подключение», выбрать устройство «Извещатель охранный», открыть страницу параметров устройства и убедиться в значении состояния «Связь» - Есть.

4) Наличие указанного состояния подтверждает установление соединения между устройством Модуля сопряжения и ССКУ и готовность к обмену информацией.

4.18. Проверка СПО модуля сопряжения с прибором приёмно-контрольным и управления пожарным «Панель-3-ПРО»

1) Запустить АРМ-У-А, войти в систему с использованием административной учетной записи.

2) В интерфейсе ССКУ открыть приложение «Оборудование», выбрать узел, на котором установлено СПО модуля сопряжения с прибором приёмно-контрольным и управления пожарным «Панель-3-ПРО», открыть страницу подключения оборудования выбранного узла, сконфигурировать устройства «АПИ ППКУП Панель-3-ПРО», «ППКУП Панель-3-ПРО». Сохранить выполненные настройки.

3) В интерфейсе ССКУ, приложении «Оборудование» открыть страницу параметров устройства «АПИ ППКУП Панель-3-ПРО», открыть вкладку «Подключение», выбрать устройство «ППКУП Панель-3-ПРО», открыть страницу параметров устройства и убедиться в значении состояния «Связь» - Есть.

4) Наличие указанного состояния подтверждает установление соединения между устройством Модуля сопряжения и ССКУ и готовность к обмену информацией.

5. СООБЩЕНИЯ СИСТЕМНОМУ ПРОГРАММИСТУ

Перечень сообщений приведен в описаниях типов устройств, поддерживаемых модулями сопряжения, в соответствии с п.п. 3.4.1 - 3.21.1 настоящего документа.

Лист регистрации изменений

[illegible]