

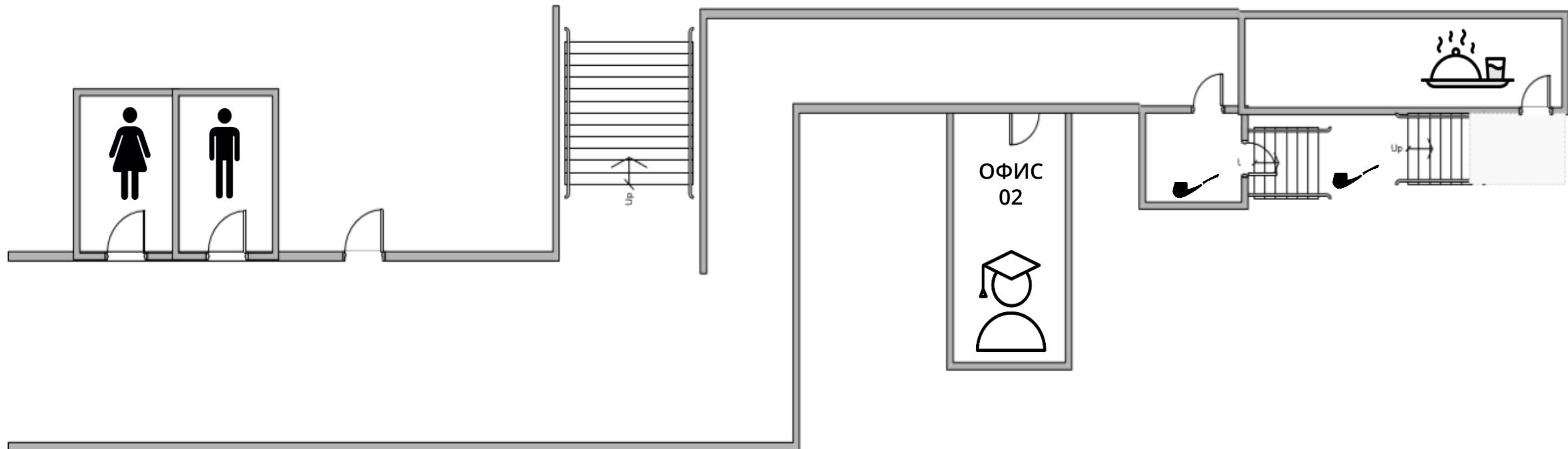
ИС ОПС «ПРИТОК-А»

Курс: Работа с приборами серии «Приток-А-КОП»

(базовый уровень)

2020

ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ВОПРОСЫ



Содержание

Модуль 1 – Обзор системы

Модуль 2 – Приборы

Модуль 3 – Модули расширения

Модуль 4 – Подключение

Модуль 5 – Конфигуратор параметров Uniprog

Модуль 6 – Режим базовых настроек

Модуль 7 – РКС-05 и Contact-ID совместимые приборы

Обзор системы

Модуль 1

ИС ОПС «ПРИТОК-А» - Возможности



Охрана объектов по любым имеющимся каналам связи



Шифрование передаваемой информации



Включение старого оборудования в IP-сети



Резервирование каналов связи



Масштабируемость системы



Автоматизация ежедневных процессов: проверка ТС, заявки, реагирование, оповещение



Двухсторонний контроль канала охраны



Мониторинг подвижных объектов



ИС ОПС «ПРИТОК-А» - Возможности



Регистрация переговоров
дежурного персонала



Передача информации о тревогах
собственным ГЗ с применением
мобильного приложения «Экипаж»



Контроль и управление доступом



Взаимодействие с обслуживающими
организациями



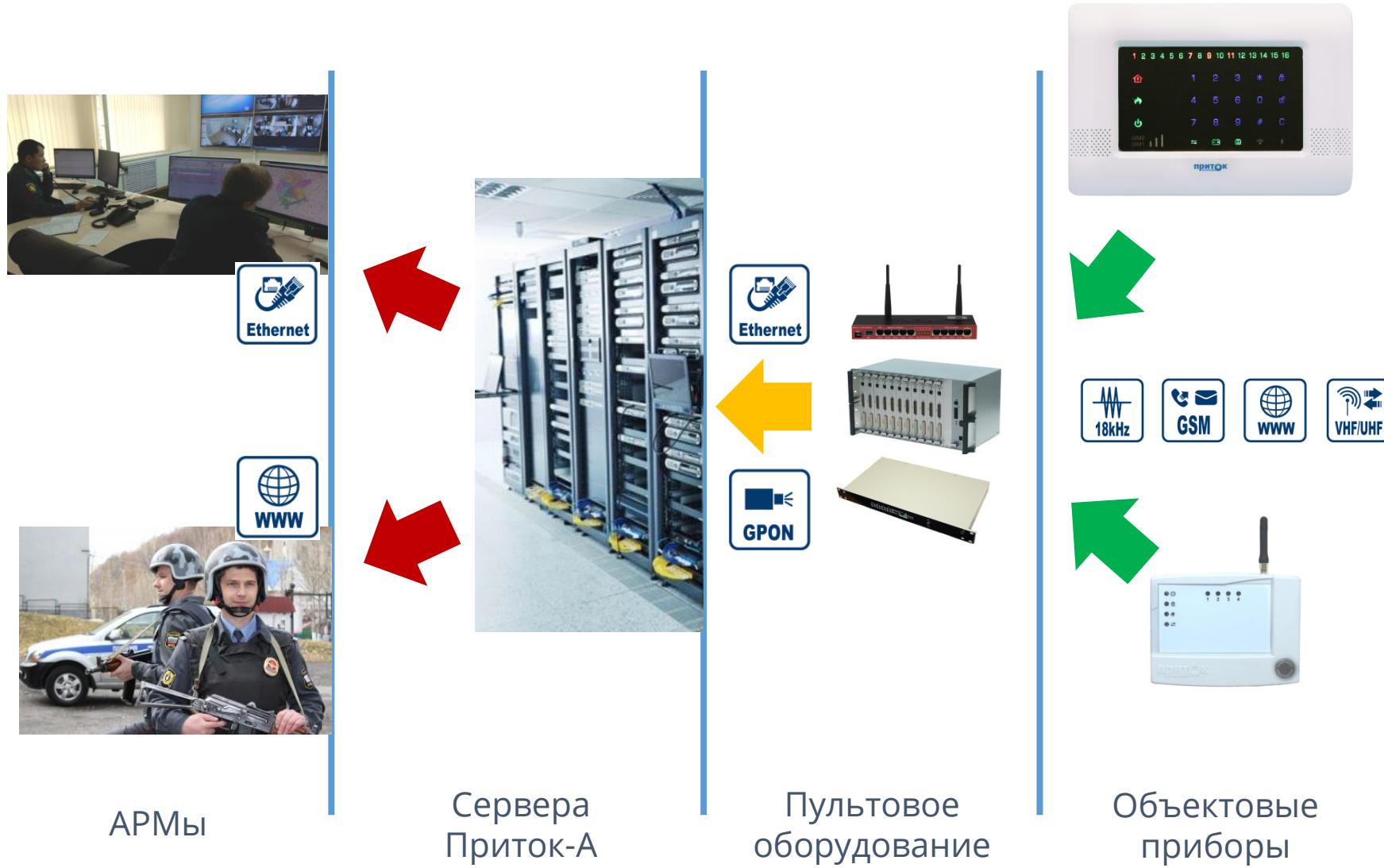
Интеграция систем видеонаблюдения
Axxon Next 4.0, Intellect и DOMINATION
в систему охранно-пожарной
сигнализации



Взаимодействие с реагирующими
организациями



ИС ОПС «ПРИТОК-А» - Структура



ИС ОПС «ПРИТОК-А» - Рабочие места



АРМ Конфигуратор – настройка системы, добавление конфигураций приборов, отчетность по подключенному оборудованию

АРМ Карточка – ведение базы данных охраняемых объектов

АРМ ДПЦО – автоматизация деятельности персонала ПЦН: работа с тревогами, оперативные отчеты и т.д.

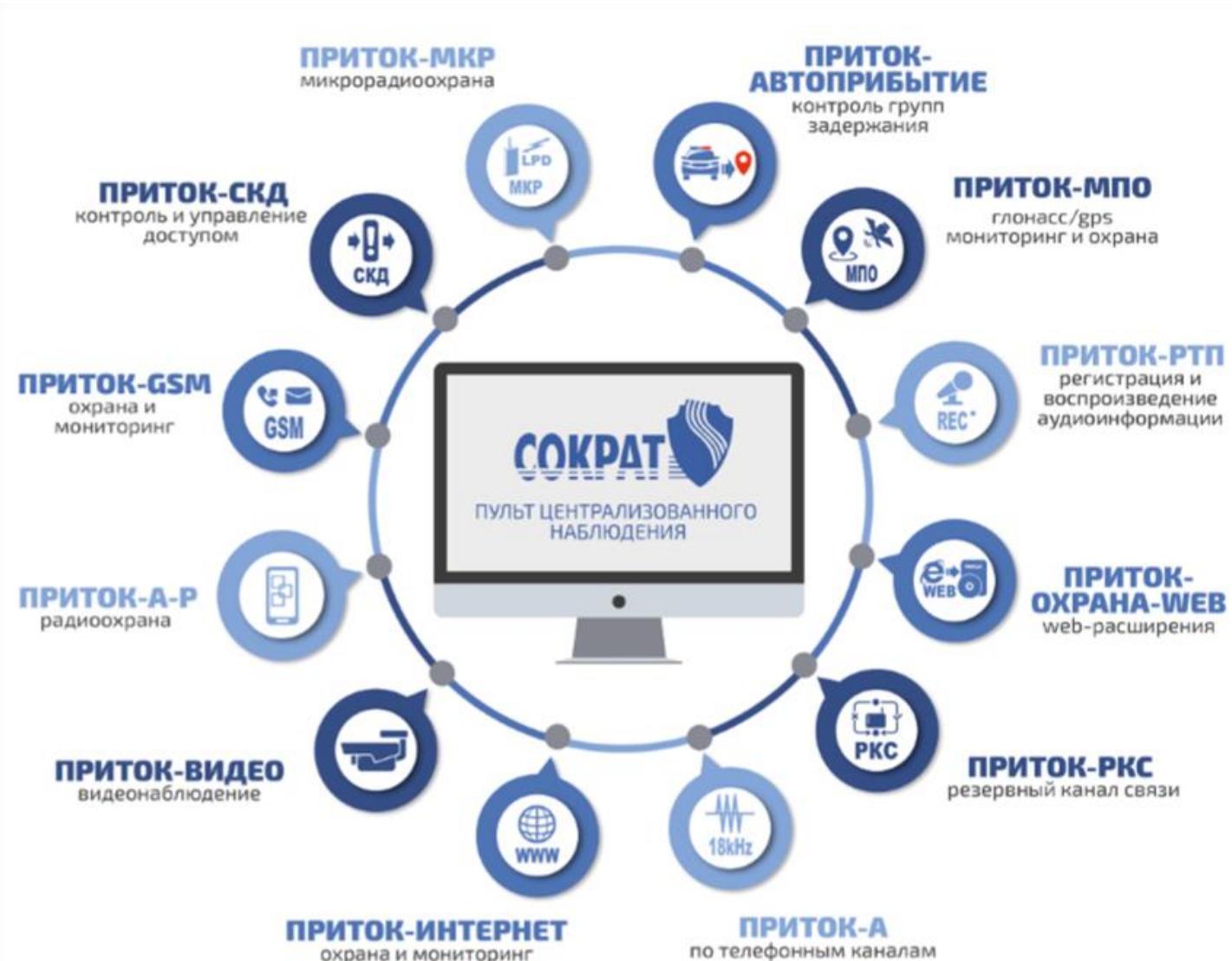
АРМ МПО – мониторинг подвижных объектов, а так же оценка оперативной обстановки на электронной карте

АРМ Персоны – ведение картотеки персон в системе (клиенты, сотрудники и т.д.)

АРМ Статистика – аналитическая работа со статистической информацией



ИС ОПС «ПРИТОК-А» - Структура





Приток-Охрана-WEB:



Удаленный доступ для собственников с возможностью мониторинга и управления охраняемыми объектами



Удаленный доступ для сотрудников обслуживающих организаций к информации по обслуживаемым объектам, списку заявок на ремонт и обслуживание ТСО

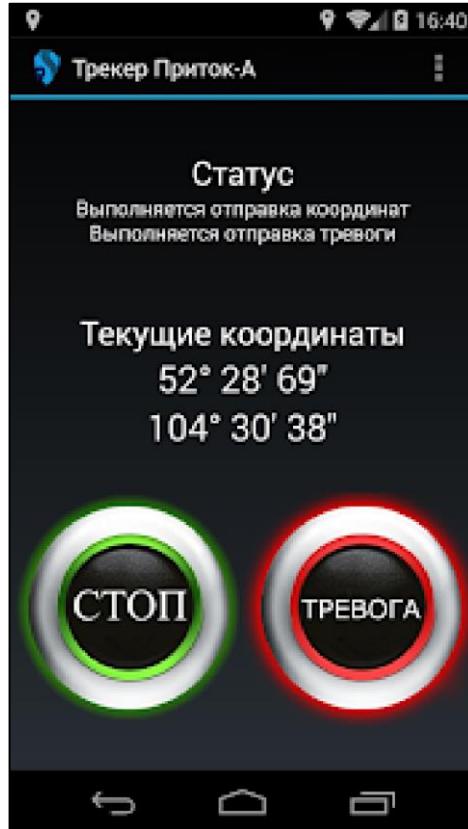


Передача тревог в организации, осуществляющие реагирование с выездом ГЗ/ГБР по сигналу «тревога» на охраняемые стационарные и подвижные объекты



Организация уведомления собственников о возникающих на объекте событиях и возможность управления охраняемыми объектами через мессенджеры "Telegram" и "Viber"

ИС ОПС «ПРИТОК-А» - Приложения



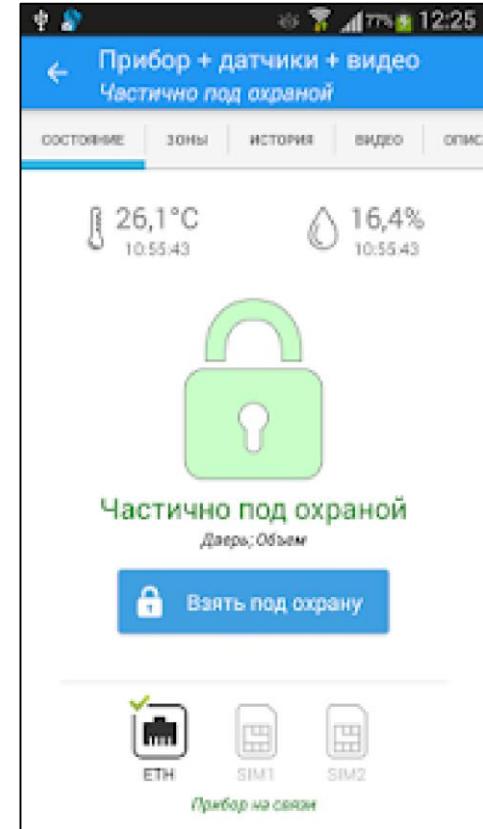
Приток - Трекер

Позывной	Время	Информация
10000	11:08	н/п Молодежный ул. Светлая д. 14 кв. 23 +07:24
100001	11:08	ул. Тимирязева д. 72 кв. 4 +07:45

ОПИСАНИЕ ОБЪЕКТА

Общее: Подъезд: 3; Этаж: 1; Комнат: 3
Окон: Всего: 4; Фасад: 2; Торец: 1; Тыл: 1
Балкон: застеклен
Код подъезда: 837
Тип постройки: кирпичный 5-ти этажный дом в квартике собак!
Логоподатель: Тревог: 2 Новых: 1

Приток - Экипаж



Приток - Охрана

Приборы

Модуль 2

Контроллер охранно-пожарный

- Работа по каналам Ethernet и GSM
- Поддержка 3G
- Постоянное двустороннее шифрованное соединение с пультом
- Шина расширения RS-485 – подключение дополнительных модулей расширения и выносных клавиатур
- Расширение до 128 шлейфов
- Управляемые реле
- Интеграция с радиоканальными системами «Астра» и «Ладога-РК»
- Удаленное обновление прошивки по каналам охраны
- Удаленное конфигурирование по каналам охраны
- Единый интерфейс программирования



Приборы ПРИТОК-А-КОП



КОП-01 / КОП-03
8 / 16 шлейфов



КОП-02.2



КОП-02



MRSH-02
(4 шлейфа)

КОП-02.2 с MRSH-02
(комплект)

Приборы ПРИТОК-А-КОП

Сравнительная таблица характеристик приборов: КОП-02 и КОП-03

Прибор	ШС	Индикаторы	Реле	Тип клавиатуры	Тип считывателя	Ethernet	Модем (2xSIM)	Wi-Fi	Встроенный МБД	Питание	АКБ	RS-485
КОП-02	4	4	4	мембрана	Touch Memory	✓	2G	✗	✗	12В	✗	✓
КОП-02.1	4	4	4	мембрана	Touch Memory	✓	✗	✗	✗	12В	✗	✓
КОП-02.2	4	8	4	мембрана	Touch Memory	✓	2G	✗	✗	12В	✗	✓
КОП-03(8) 2G	8	8	6	мембрана	Touch Memory	✓	2G	Опция	✗	220В	✓	✓
КОП-03(16) 2G	16	16	6	мембрана	Touch Memory	✓	2G	Опция	✗	220В	✓	✓
КОП-03(8) 3G	8	8	6	мембрана	Touch Memory	✓	3G	Опция	✗	220В	✓	✓
КОП-03(16) 3G	16	16	6	мембрана	Touch Memory	✓	3G	Опция	✗	220В	✓	✓



КОП-02.4



КОП-02.4К



- Модульная компоновка
- NFC-считыватель
- Поддержка 2G и 3G модемов
- Wi-Fi



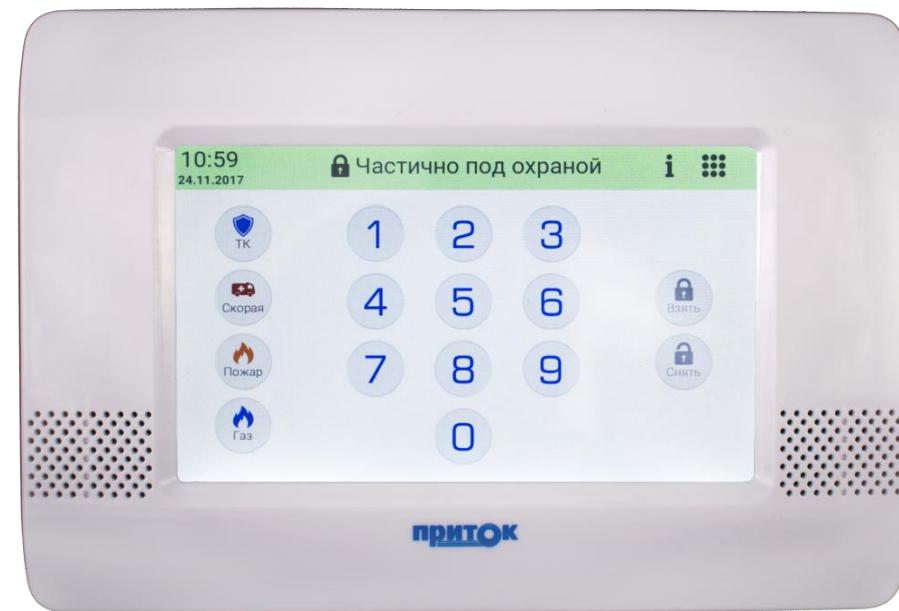
Приборы ПРИТОК-А-КОП

КОП-04



- Модульная компоновка
- Wi-Fi
- NFC-считыватель

КОП-05



- Поддержка 2G и 3G модемов
- Встраиваемый модуль беспроводных датчиков



Приборы ПРИТОК-А-КОП

КОП-01 исп.1



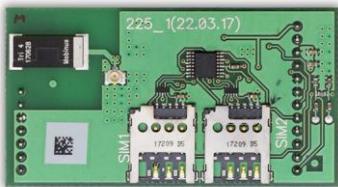
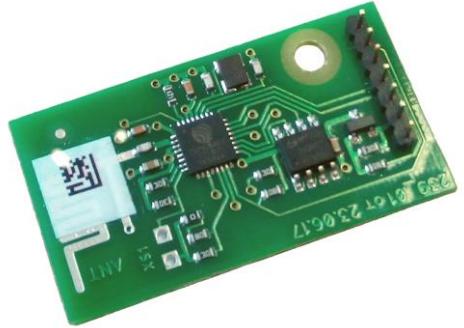
КОП-01 исп.2



КОП-01 исп.3



Приборы ПРИТОК-А-КОП



ПРИТОК-NFC



РКС-05: Contact-ID



РКС-05

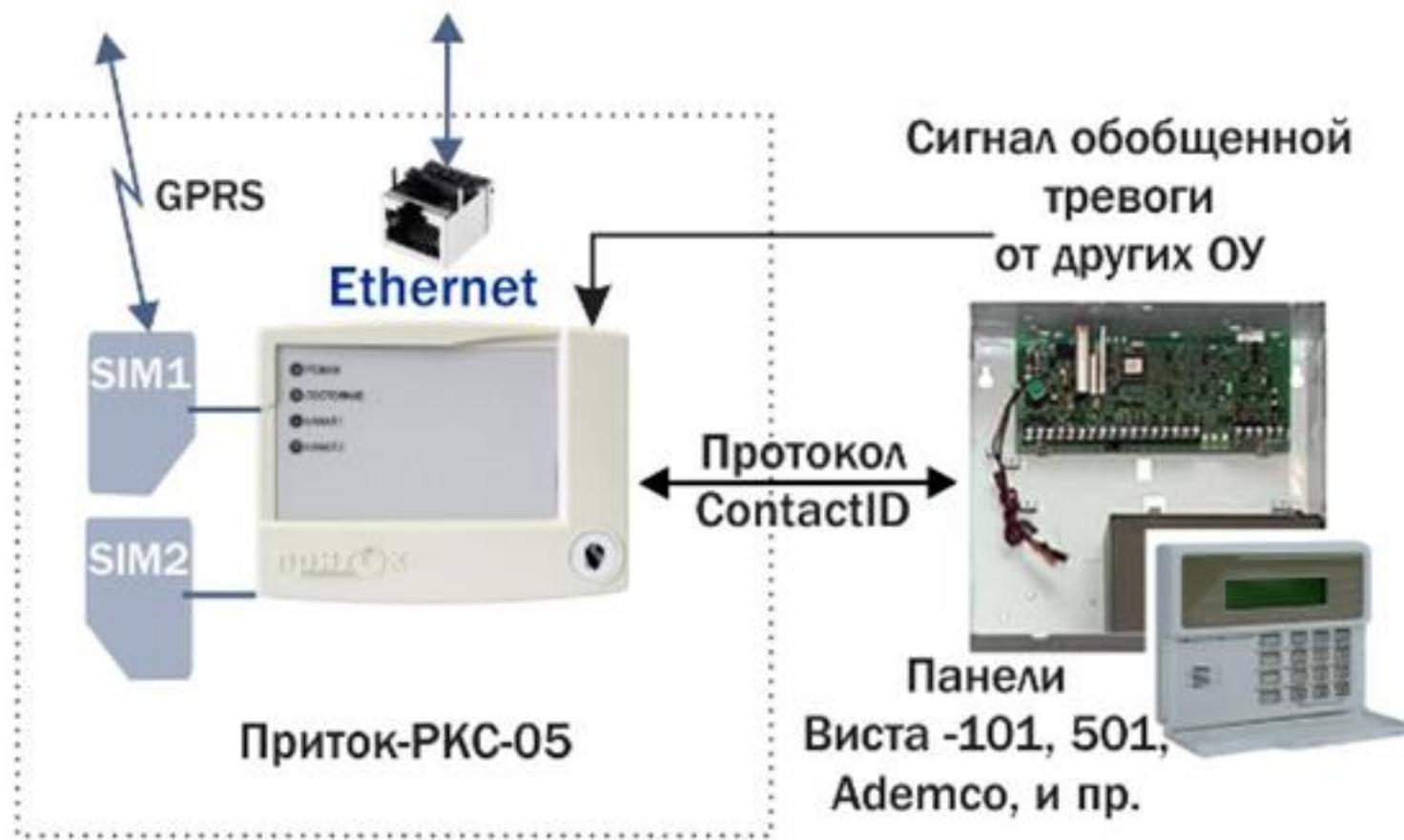
Поддержка приборов работающих в протоколе Contact-ID:

- Vista
- Болид
- Paradox

Каналы связи:

- Ethernet
- 2 SIM (GPRS)

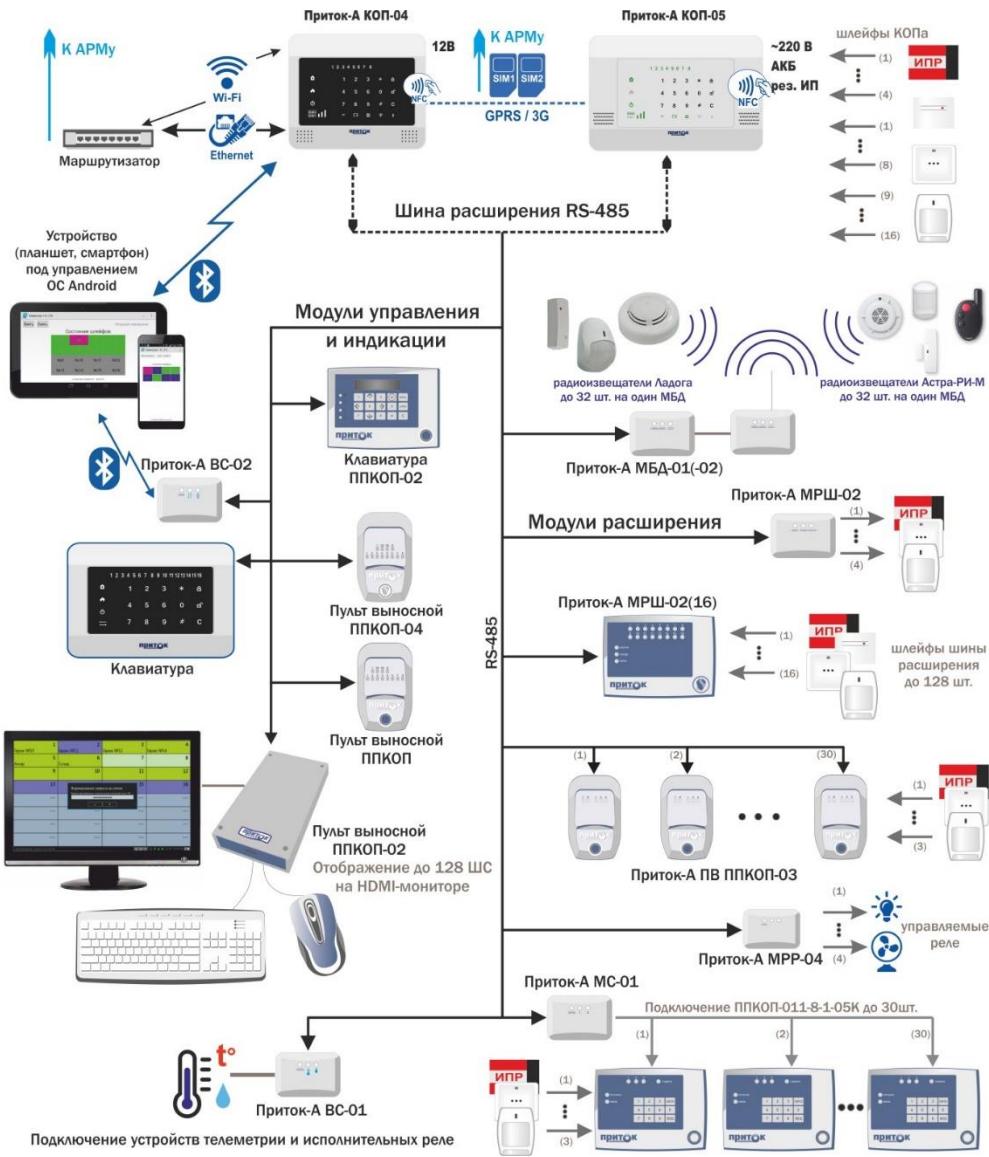
РКС-05: Contact-ID



Модули расширения

Модуль 3

Шина расширения



К любому прибору можно подключить до:

- 28 модулей индикации
- 30 модулей расширения шлейфов
- 16 транзитных модулей

Расширители шлейфов - МРШ



МРШ-02(4)



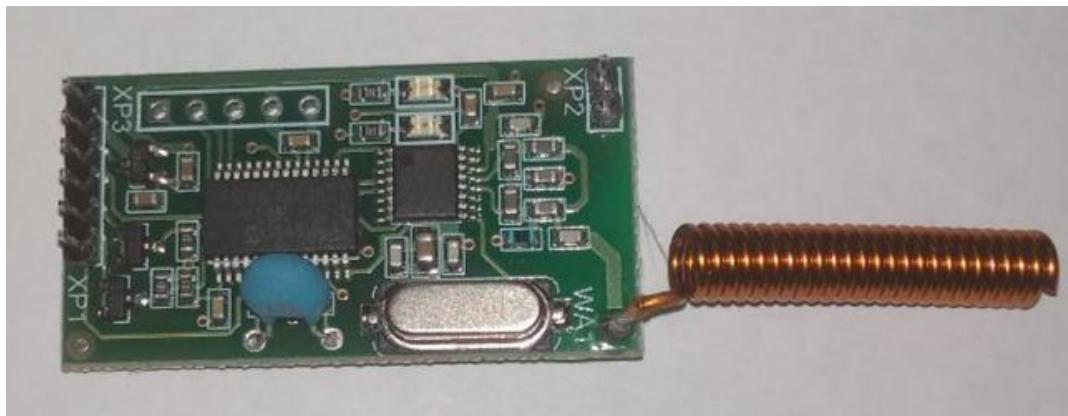
МРШ-02(16)



Расширители шлейфов - МБД



Модули подключения
беспроводных датчиков систем
Астра-Р и Ладога-РК



Исполнение в виде выносного
модуля для подключения по
шине RS-485 и встраиваемого
модуля для установки в
приборы КОП-04 и КОП-05

Клавиатуры



ППКОП (М4)



ППКОП-02

Клавиатуры



ППКОП NFC



ППКОП-03



Клавиатуры

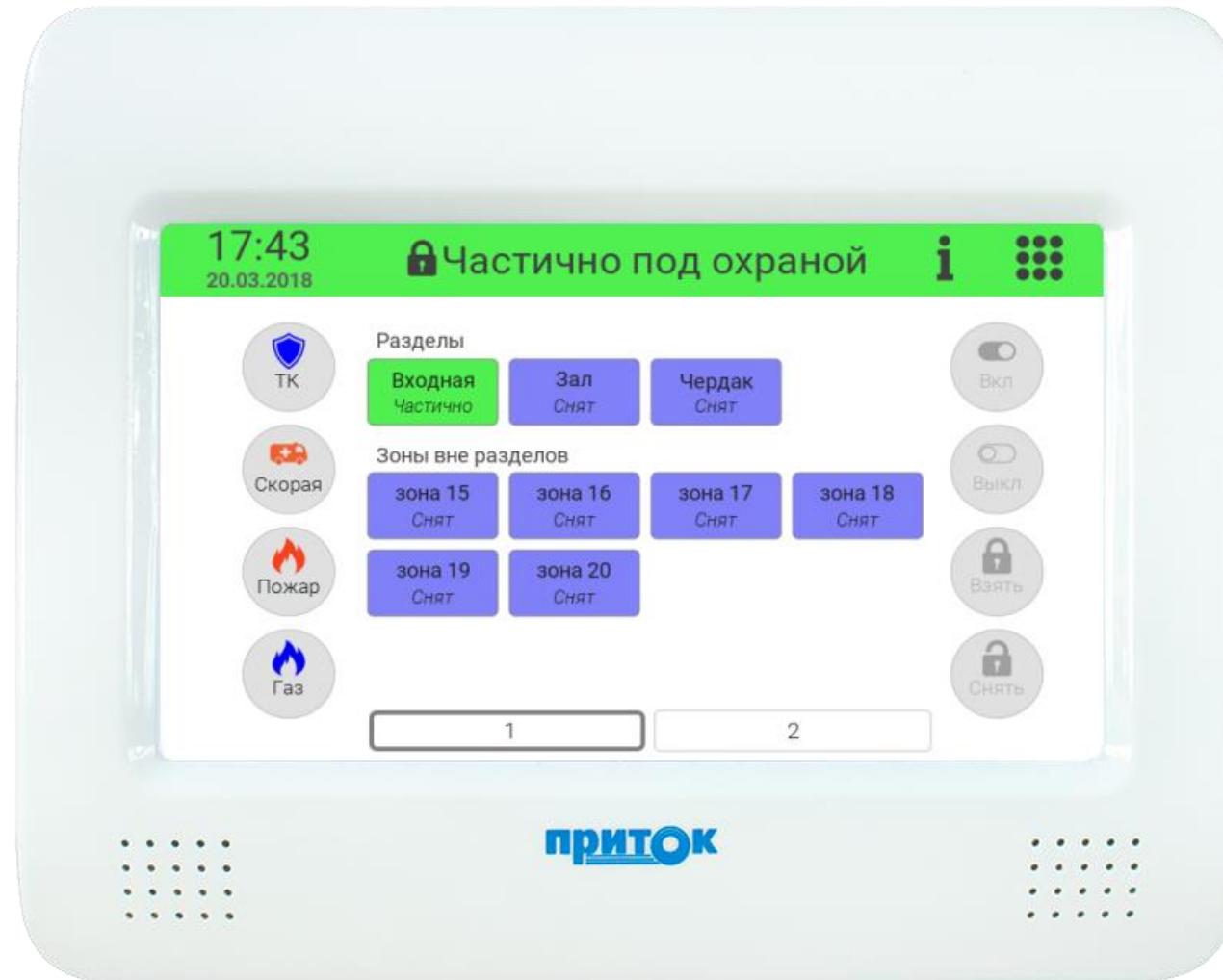
Сканер отпечатков пальцев

- хранение до 500 отпечатков;
- обработка отпечатков на самой клавиатуре.



ППКОП-05

Клавиатуры



ППКОП-04

- Цветной сенсорный 7" экран
- Отображение состояния 128 шлейфов
- Подключение IP-камер

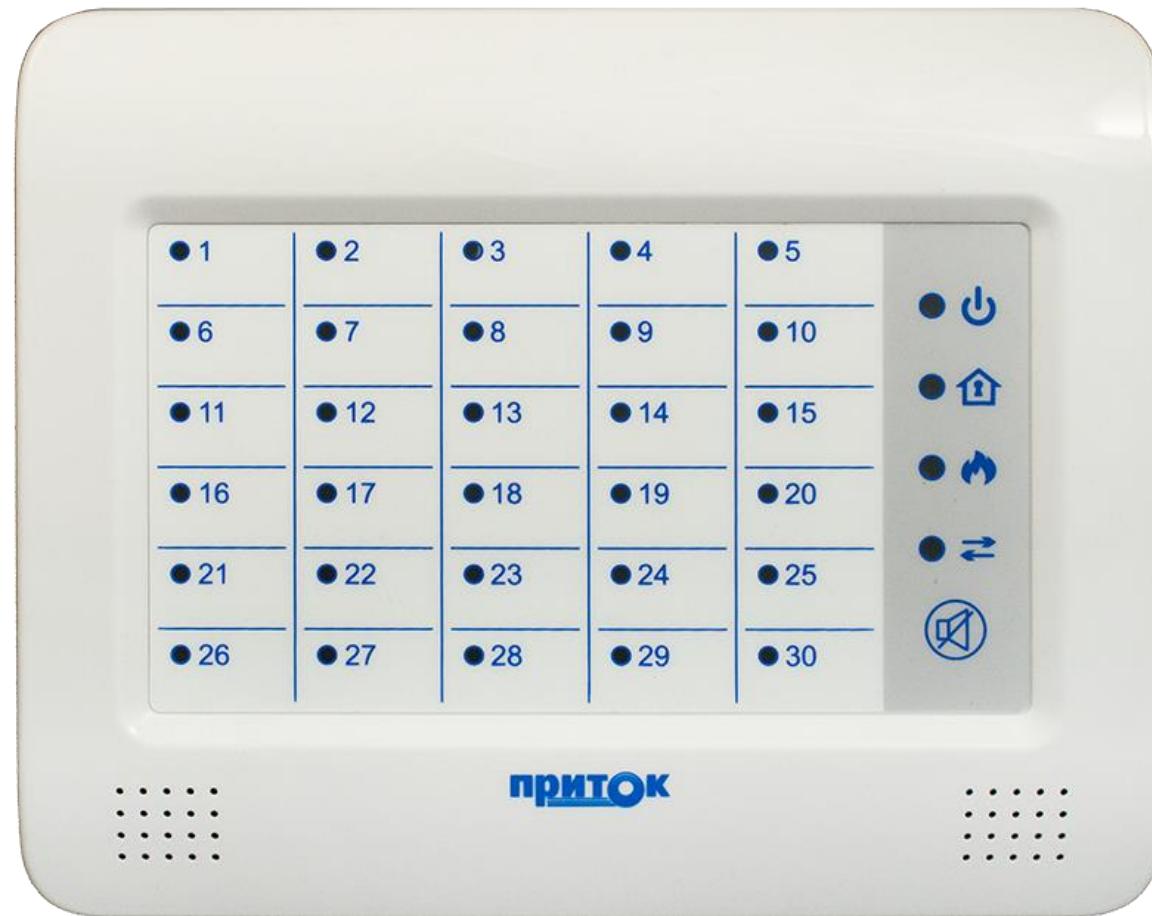
Клавиатуры



BC-02



Модули индикации



МИ-30

- Отображение состояния 30 шлейфов сигнализации
- Встроенный считыватель NFC

Пульты выносные



ПВ
ППКОП-04



ПВ ППКОП



ПВ
ППКОП-03

Пульты выносные



ПВ ППКОП-02

Выносной пульт управления для приборов Приток-А-КОП.

- Подключение к КОП по шине расширения.
- Индикация 128 зон на внешнем мониторе. Подключение к монитору по интерфейсу HDMI.
- Подключение клавиатуры и манипулятора типа "мышь" по интерфейсу USB.
- Питание 12В.



Подключение

Модуль 4

Схема подключения КОП-02

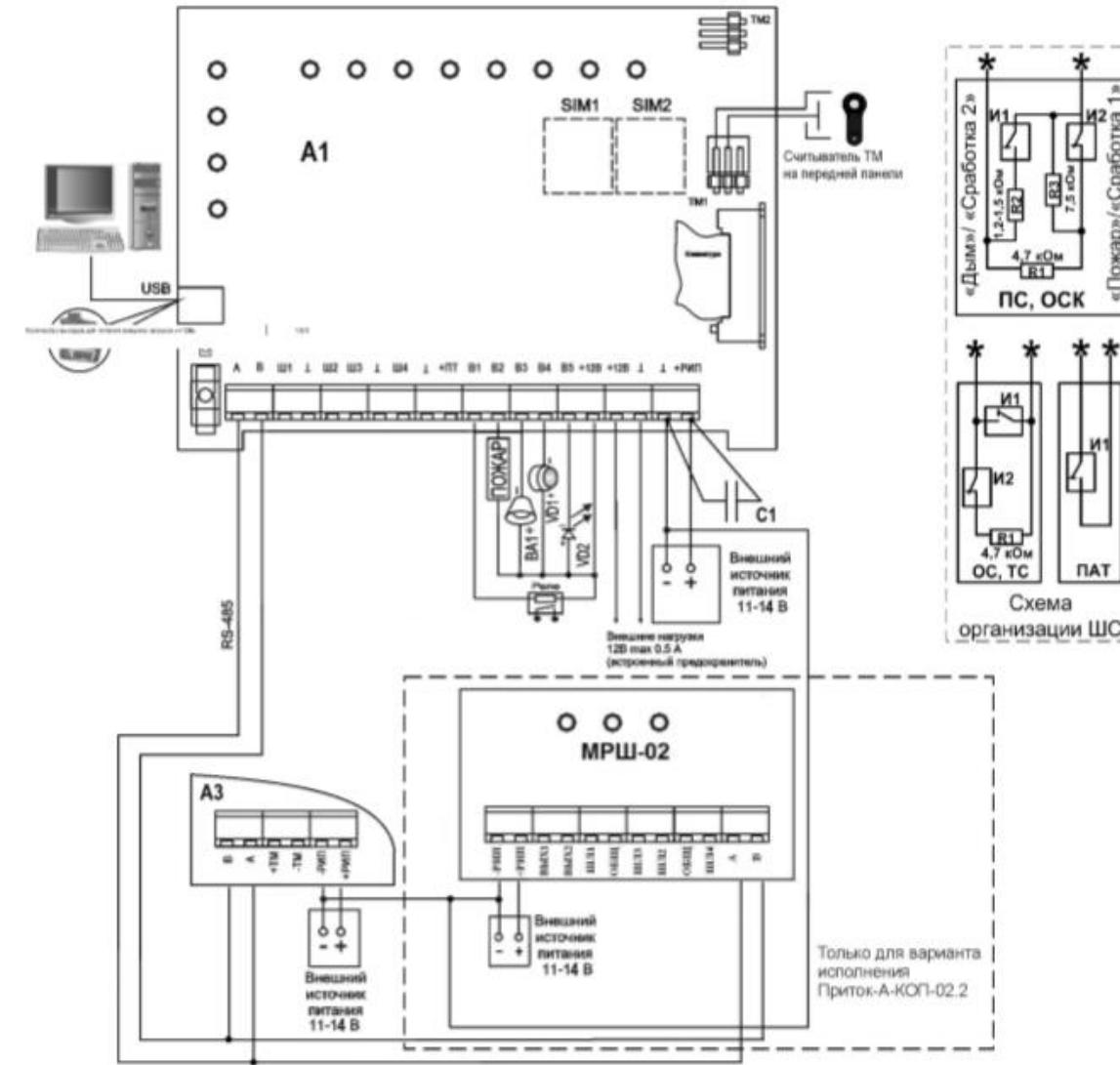


Схема подключения КОП-02

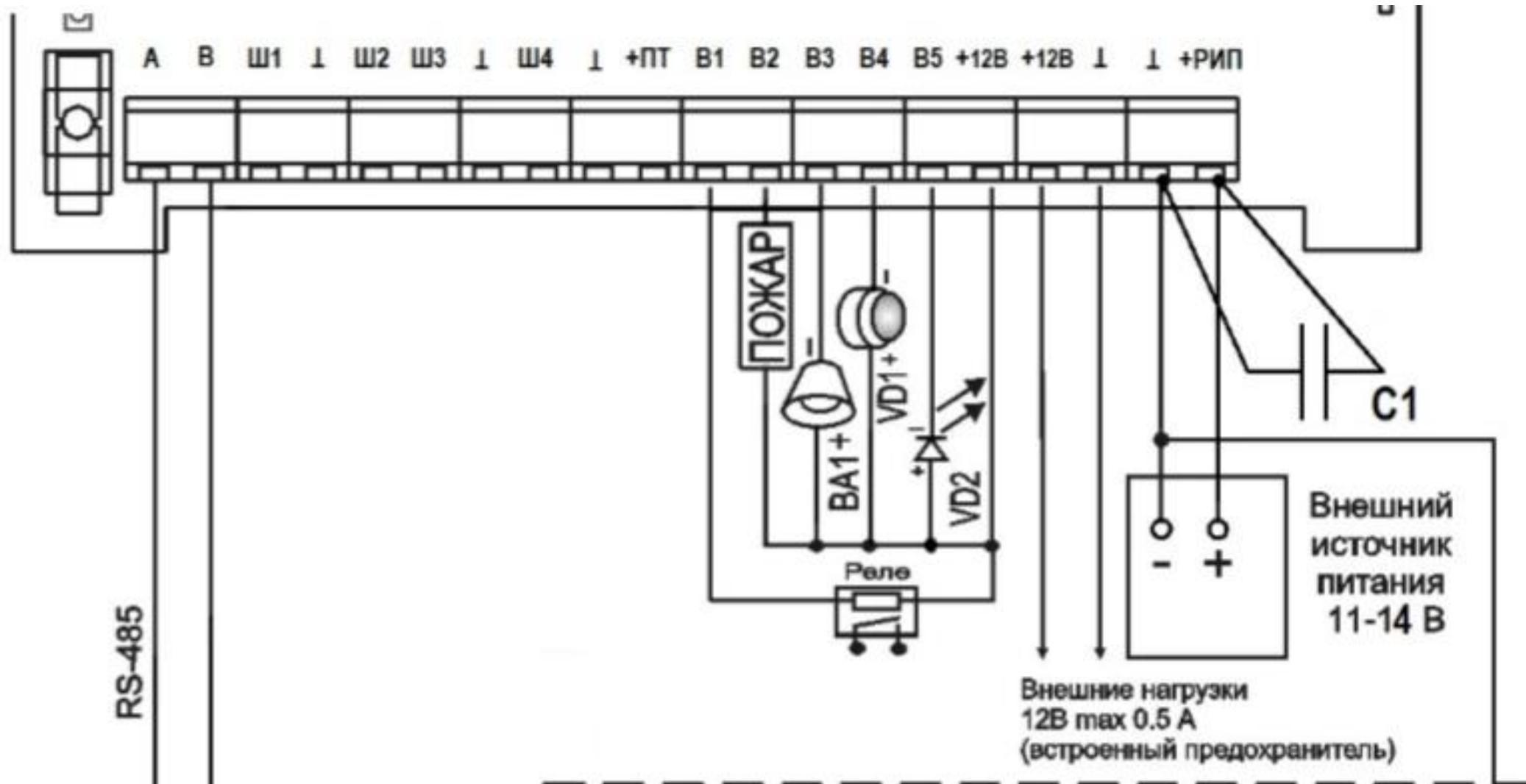


Схема подключения КОП-02.4

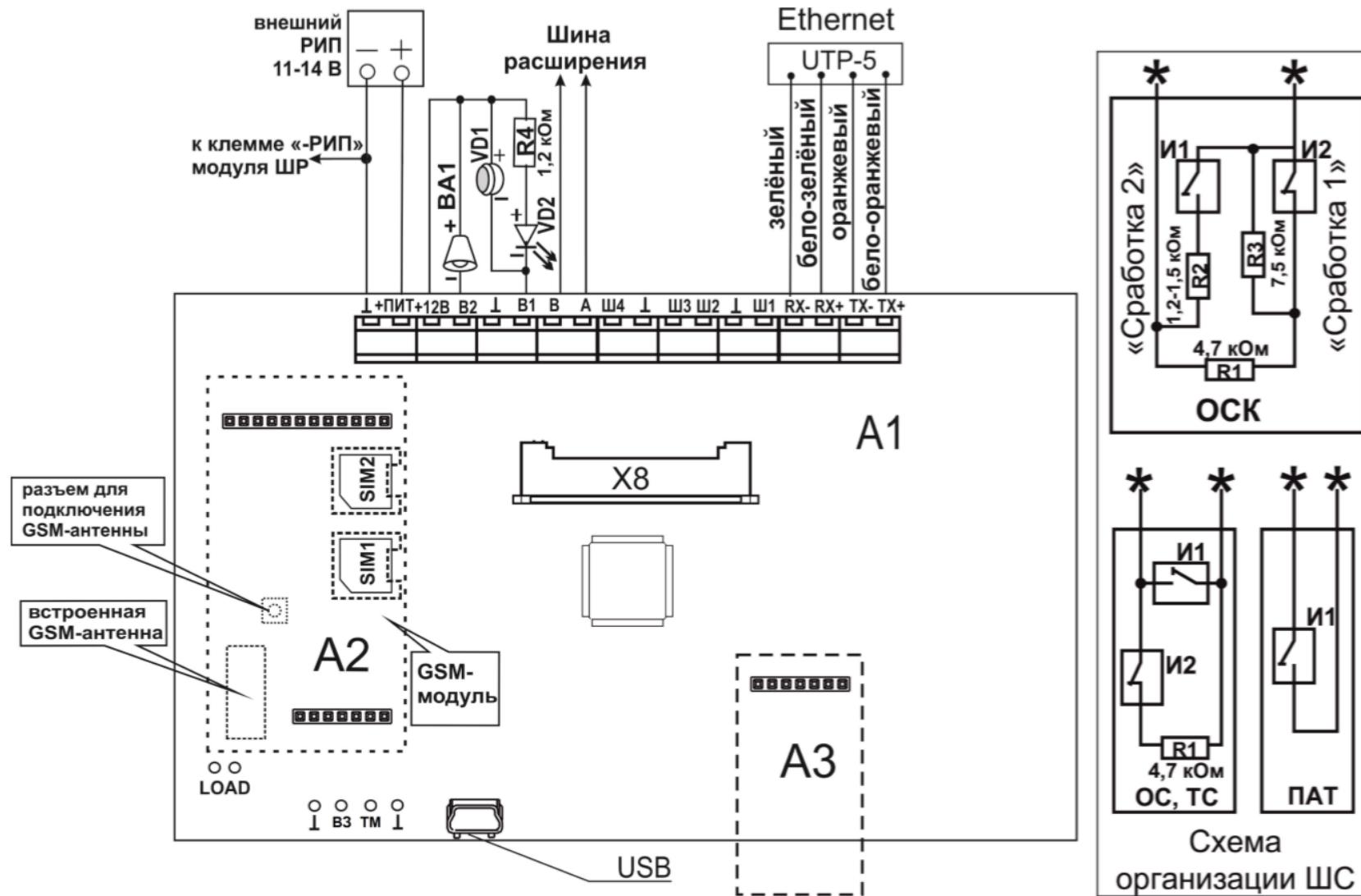


Схема подключения КОП-04

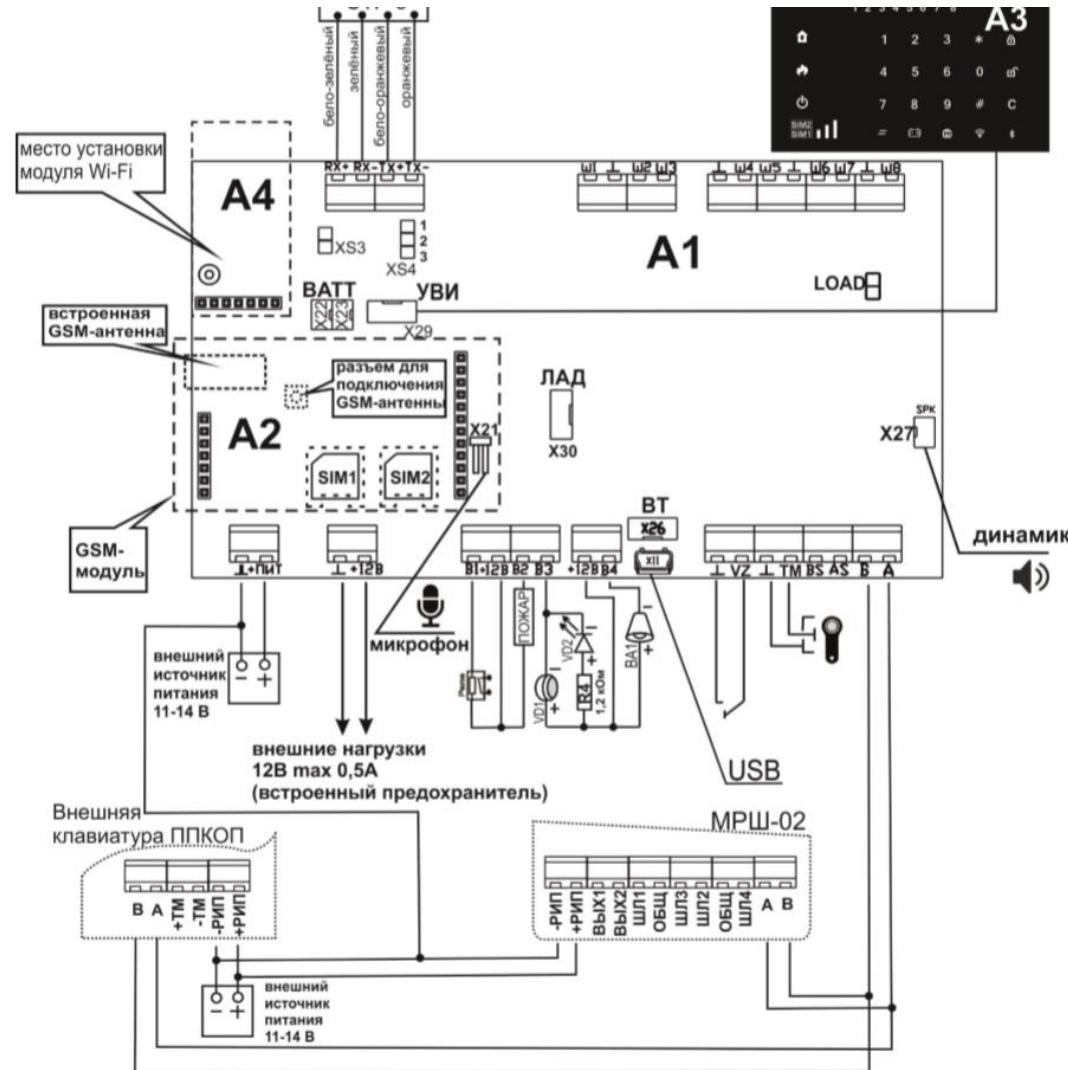


Схема подключения КОП-04

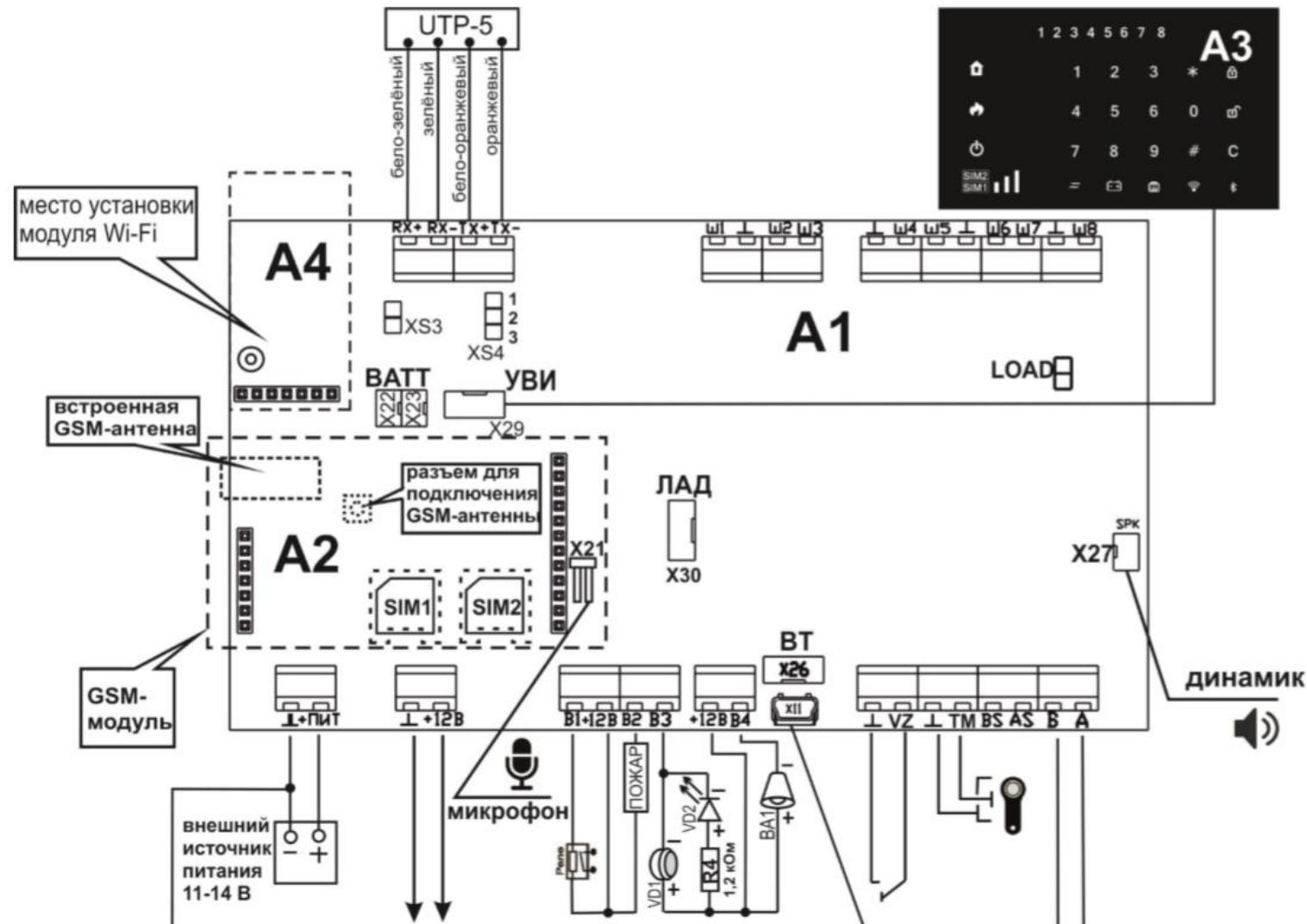
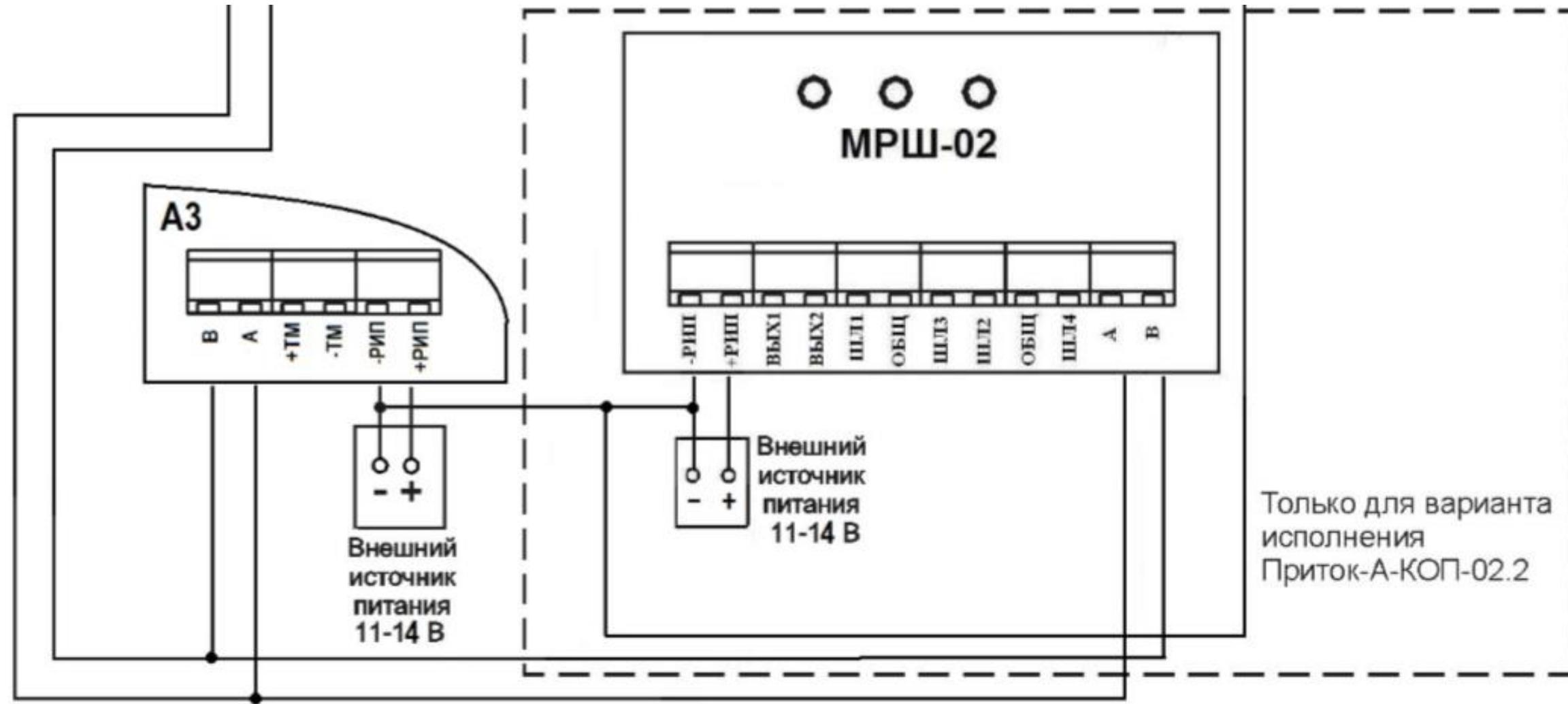


Схема подключения по шине RS-485



Конфигуратор Uniprof

Модуль 5

Загрузка ПО



Защищено | <https://www.sokrat.ru>

ОХРАННОЕ БЮРО
СОКРАТ

мы позаботились о вашей безопасности

Разработка и производство охранных систем

8-800

[НОВОСТИ](#) [РЕШЕНИЯ](#) [ПОДСИСТЕМЫ](#) [КАТАЛОГ](#) [ЦЕНЫ](#) [ЗАГРУЗКИ](#) [КОМПАНИЯ](#) [МАТЕРИАЛЫ](#) [ФОРУМ](#)

Загрузка ПО



ДЛЯ ПЕРСОНАЛЬНОГО КОМПЬЮТЕРА

ИС ОПС Приток-А

[Скачать ИС ОПС Приток-А 3.7.1 \(106\) \(32-bit\)](#)

4 июня 2018, текущая

- [Описание версии \(Release Notes\)](#)
- [Файл изменений](#)
- [Инструкции и рекомендации](#)

Утилиты

[Скачать Утилиты 3.7.1 \(104\)](#)

9 июн 2018

- Конфигуратор
- Прошивки для КОП и модулей расширения
- Прошивки для РКС
- Вспомогательные

Конфигуратор параметров Unipro

[Скачать Конфигуратор параметров Unipro](#)

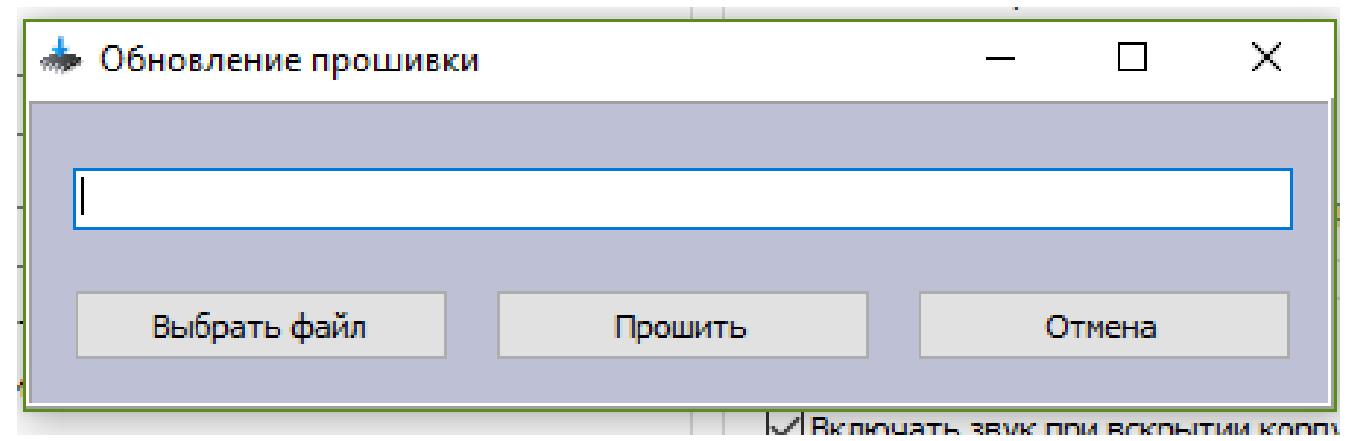
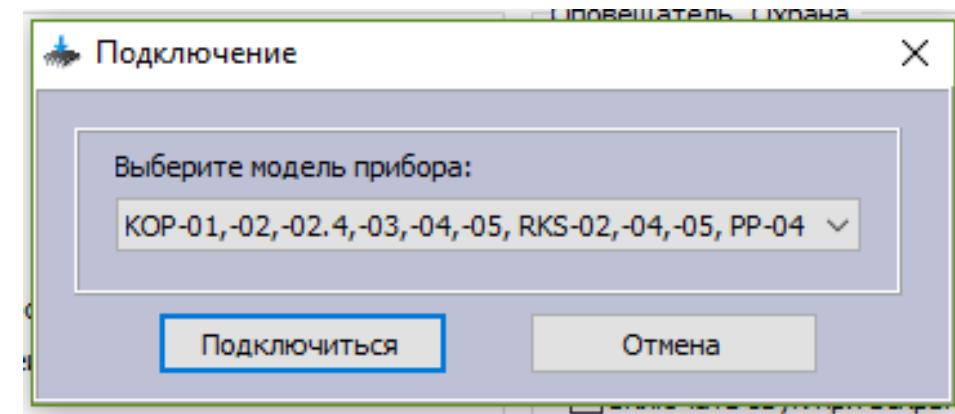
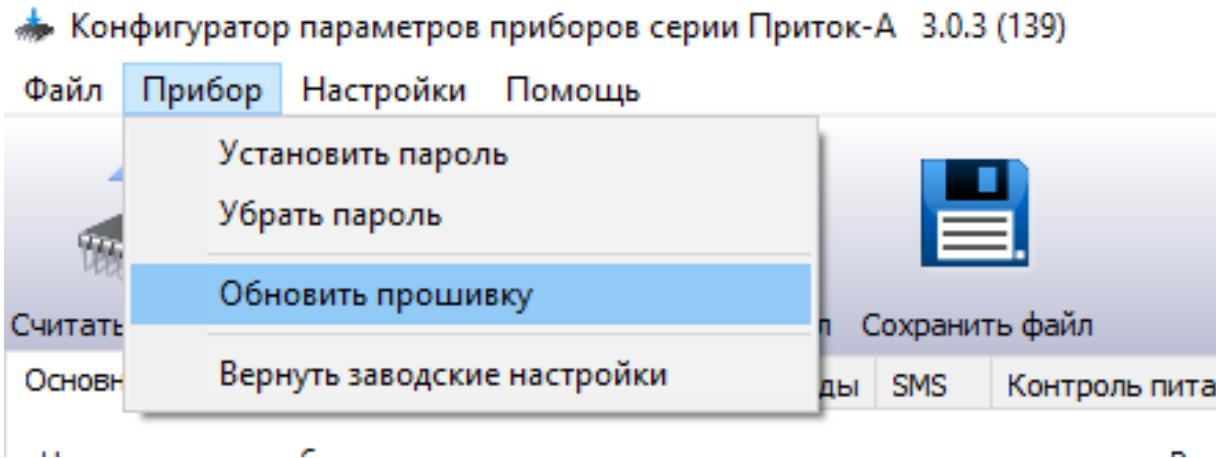
3.0.3 (141)

4 июня 2018

- утилиты
- Конфигуратор
- Прошивки для КОП и модулей расширения



Обновление прошивки прибора



Обновление прошивки прибора



Прошивки находятся в каталоге **FW** архива с Uniprog 3.0.4

Archive – старые версии прошивок для КОП

SHR – прошивки для модулей расширения

DOC – инструкция для КОП

2.XX – актуальная прошивка для КОП



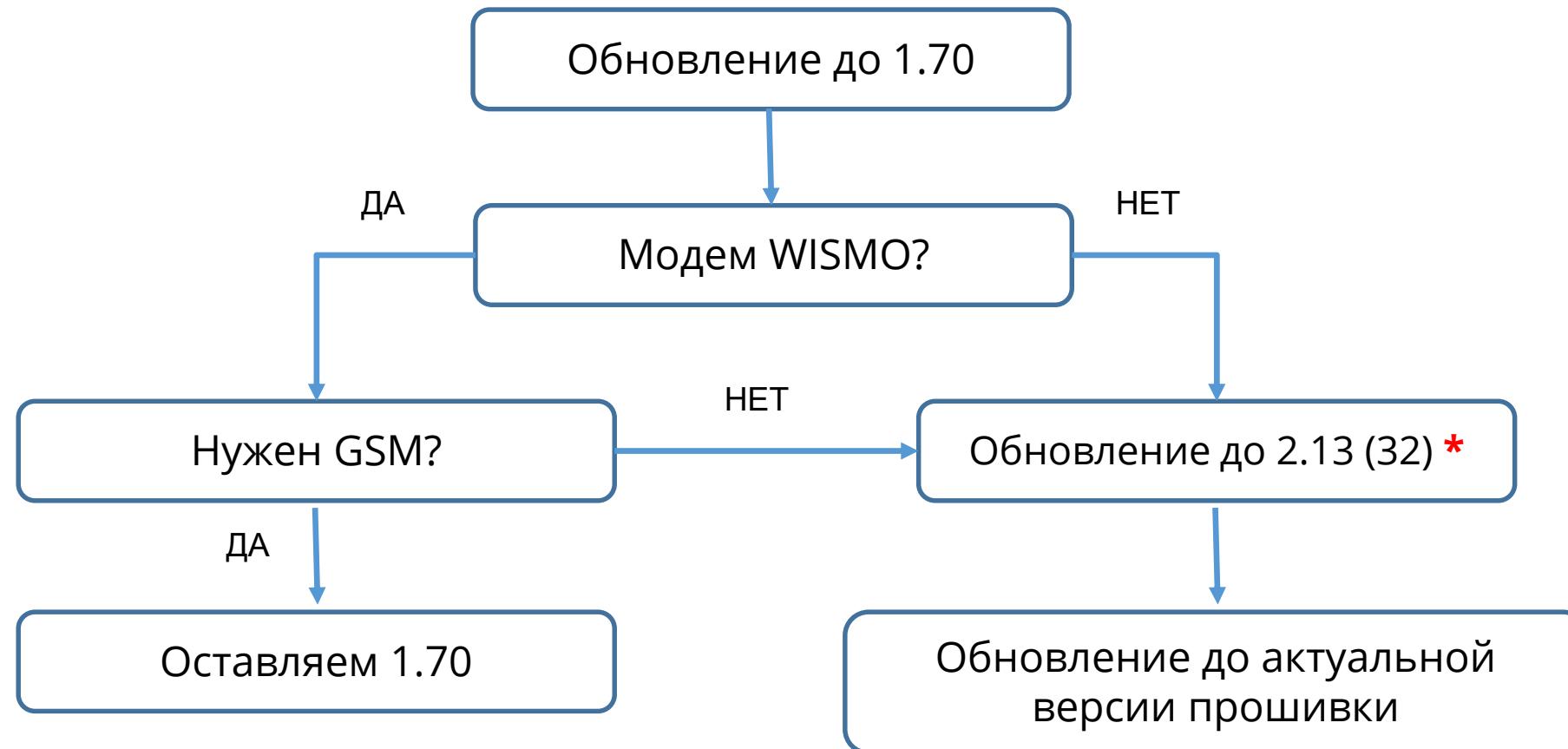
Для приборов **КОП-02**

в прошивках **2.12 и выше**
отсутствует поддержка модемов

WISMO



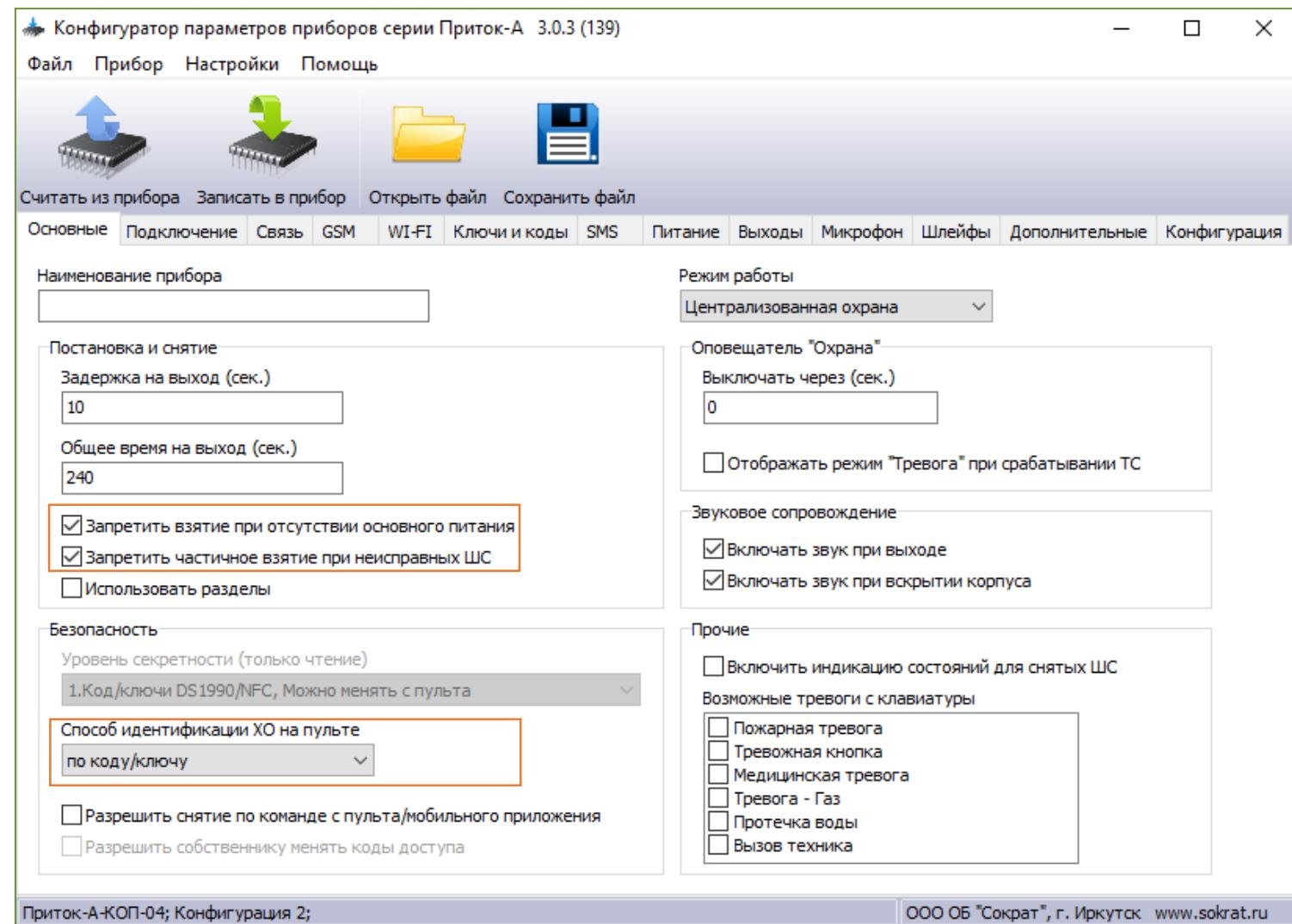
Обновление прошивки прибора



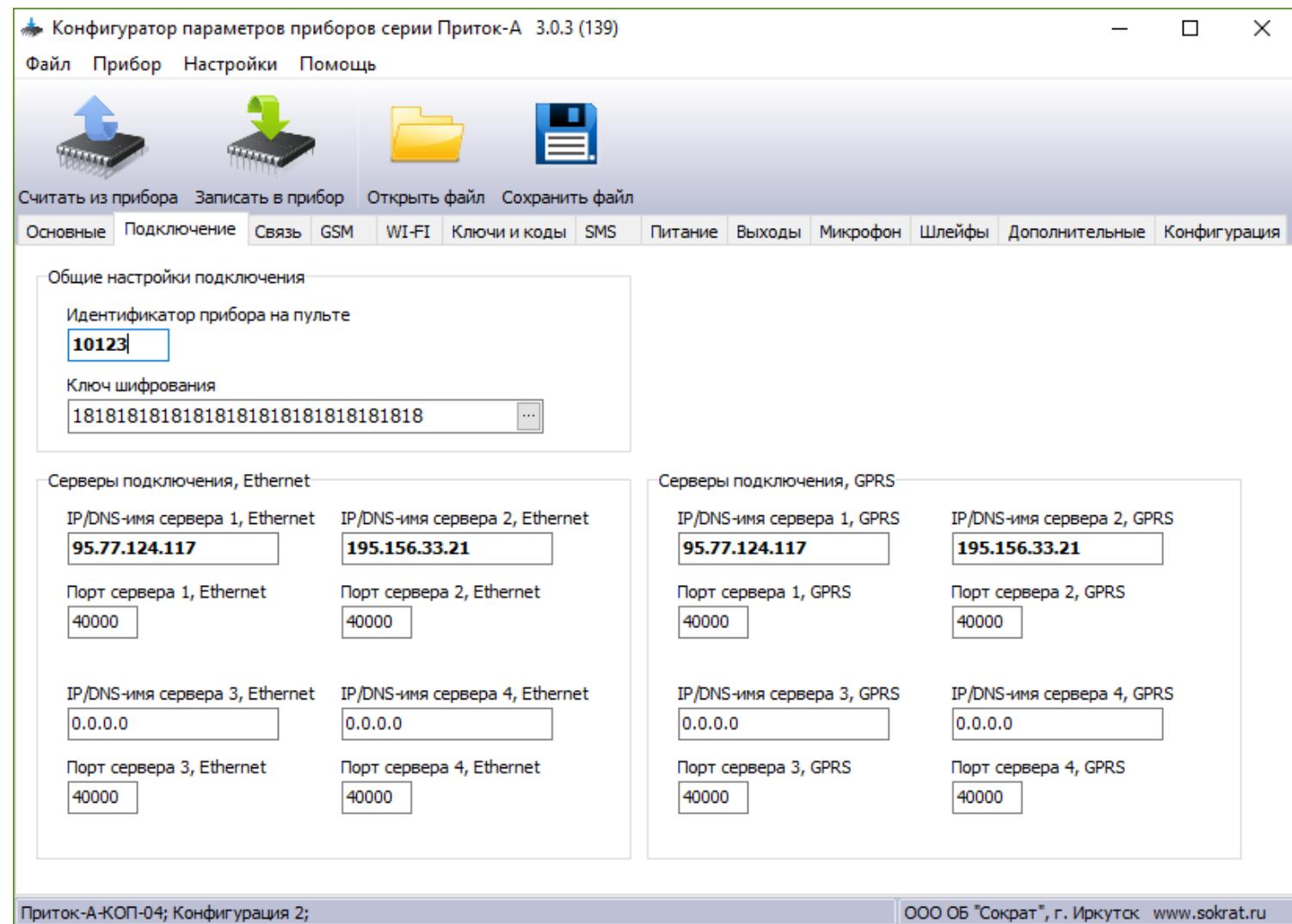
* При обновлении до 2.13 (32) происходит переразметка памяти, что приводит к очистке хранящихся в памяти прибора идентификаторов пользователей



Настройка прибора



Настройка прибора



Настройка прибора

Конфигуратор параметров приборов серии Приток-А 3.0.3 (139)

Файл Прибор Настройки Помощь

Считать из прибора Запись в прибор Открыть файл Сохранить файл

Основные Подключение Связь GSM WI-FI Ключи и коды SMS Питание Выходы Микрофон Шлейфы Дополнительные Конфигурация

Каналы связи

Используемые каналы связи: Основной Ethernet, резервный GPRS
Тип резервирования по GPRS: "Холодное" резервирование
Интервал контроля GPRS серверов (мин.): 5

Используемые SIM: Основная SIM1, резервная SIM2
Среда передачи: Ethernet
Интервал контроля Ethernet серверов (мин.): 1

Настройки Ethernet

IP-адрес прибора	IP DNS-сервера 1
0.0.0.0	0.0.0.0
Маска подсети	IP DNS-сервера 2
0.0.0.0	0.0.0.0
Шлюз	IP DHCP-сервера 1
0.0.0.0	0.0.0.0
Интервал контроля (сек.)	IP DHCP-сервера 2
25	0.0.0.0

Настройки GPRS для SIM1

GPRS Точка доступа (APN) SIM1
internet.mts.ru
GPRS логин SIM1
mts
GPRS пароль SIM1
mts
Интервал контроля связи с сервером через SIM1, с
15

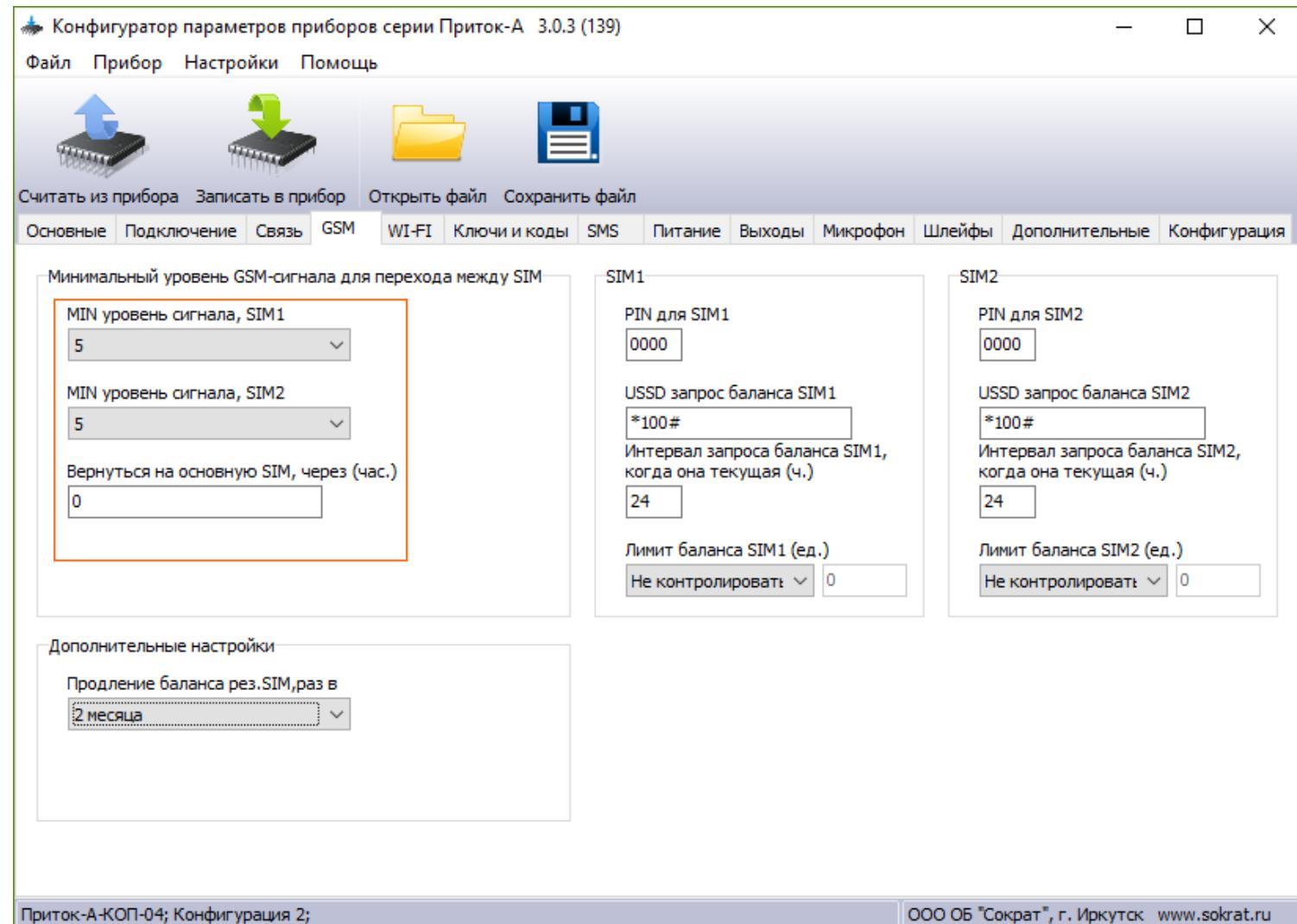
Настройки GPRS для SIM2

GPRS Точка доступа (APN) SIM2
internet
GPRS логин SIM2
gdata
GPRS пароль SIM2
gdata
Интервал контроля связи с сервером через SIM2, с
15

Приток-А-КОП-04; Конфигурация 2;

ООО Об "Сократ", г. Иркутск www.sokrat.ru

Настройка прибора



Выходы

Конфигуратор параметров приборов серии Приток-А 3.0.3 (139)

Файл Прибор Настройки Помощь

Считать из прибора Записать в прибор Открыть файл Сохранить файл

Основные Подключение Связь GSM Ключи и коды SMS Контроль питания Выходы Шлейфы Конфигурация

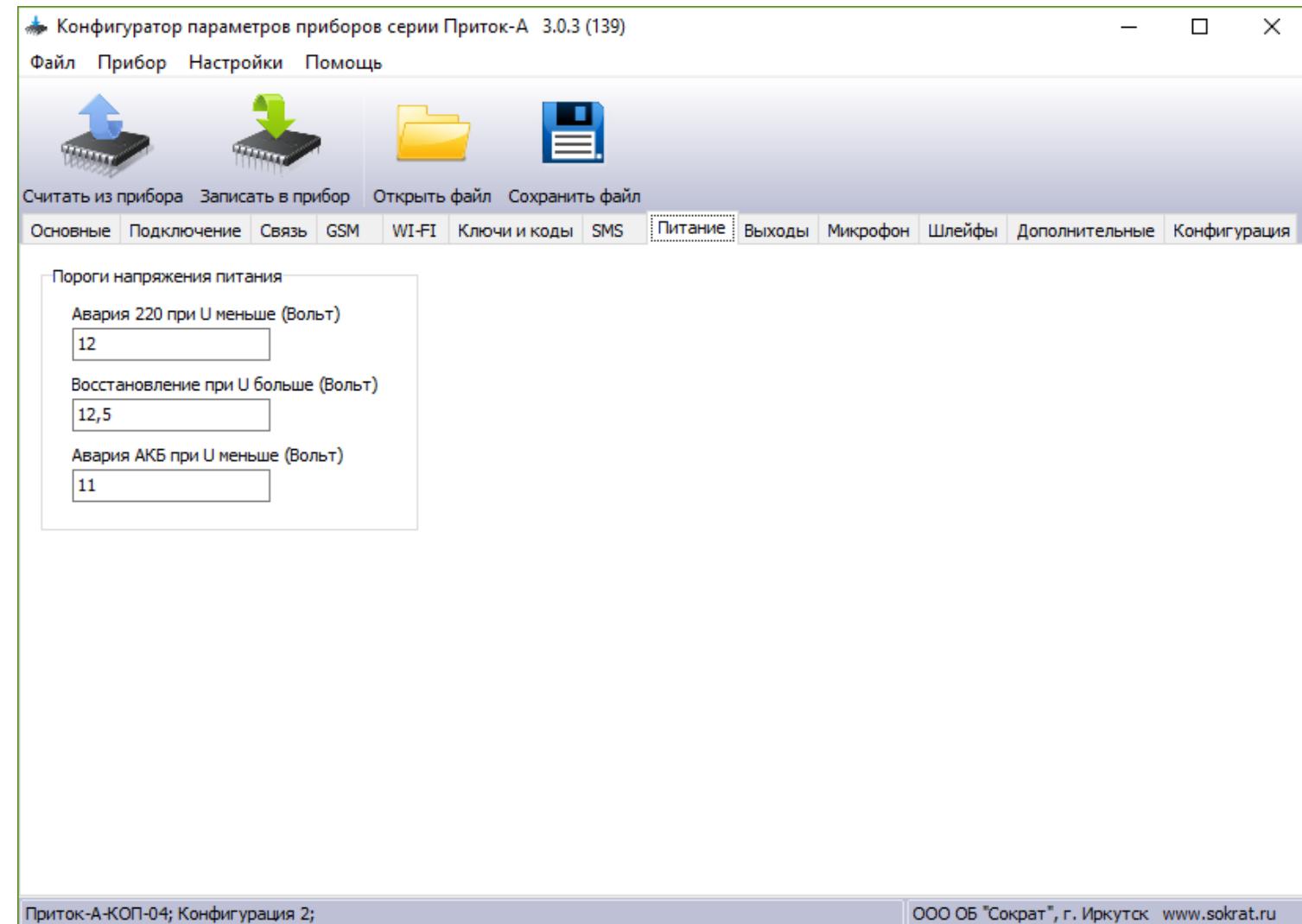
Выход 1

Пожарное оповещение	Привязка	Шлейф или раздел	Задержка на выключение
Не используется	К прибору	Не назначен	0
Выносной оповещатель Охрана			
Выносной оповещатель Пожар			
Сирена			
Пожарное оповещение	Привязка	Шлейф или раздел	Задержка на выключение
Управление вентиляцией	К прибору	Не назначен	0
Управление с АРМ			
Дублирование ТС			
Инверсное дублирование ТС	Привязка	Шлейф или раздел	Задержка на выключение
Управление с клавиатуры и с АРМ	К прибору	Не назначен	0
ПЧН			
Технологический	Привязка	Шлейф или раздел	Задержка на выключение
	К прибору	Не назначен	0

Приток-А-КОП-02; Конфигурация 27;

ООО Об "Сократ", г. Иркутск www.sokrat.ru

Настройка прибора



Настройка прибора

Конфигуратор параметров приборов серии Приток-А 3.0.3 (139)

Файл Прибор Настройки Помощь

Считать из прибора Запись в прибор Открыть файл Сохранить файл

Основные Подключение Связь GSM WI-FI Ключи и коды SMS Питание Выходы Микрофон Шлейфы Дополнительные Конфигурация

Элемент	Наименование шлейфа	Тип шлейфа	Логический номер	Сообщать неуд.перевзятие	Интервал перевзятия (сек.)	Задержка на вход (сек.)
Встроенные						
Шлейф 1		Дверь	1	Нет	0	20
Шлейф 2		Охранный	2	Нет	0	0
Шлейф 3		Охранный	3	Нет	0	0
Шлейф 4		Охранный	4	Нет	0	0
Шлейф 5		Охранный	5	Нет	0	0
Шлейф 6		Охранный	6	Нет	0	0
Шлейф 7		Пожарный	7	Нет	240	0
Шлейф 8		Тревожный	8	Нет	240	0
Шлейф 9		Не используется		Нет	0	0
Шлейф 10		Не используется		Нет	0	0
Шлейф 11		Не используется		Нет	0	0
Шлейф 12		Не используется		Нет	0	0
Шлейф 13		Не используется		Нет	0	0
Шлейф 14		Не используется		Нет	0	0
Шлейф 15		Не используется		Нет	0	0
Шлейф 16		Не используется		Нет	0	0
Беспроводные						
Шина расширения RS-485						

Приток-А-КОП-04; Конфигурация 2;

ООО ОБ "Сократ", г. Иркутск www.sokrat.ru

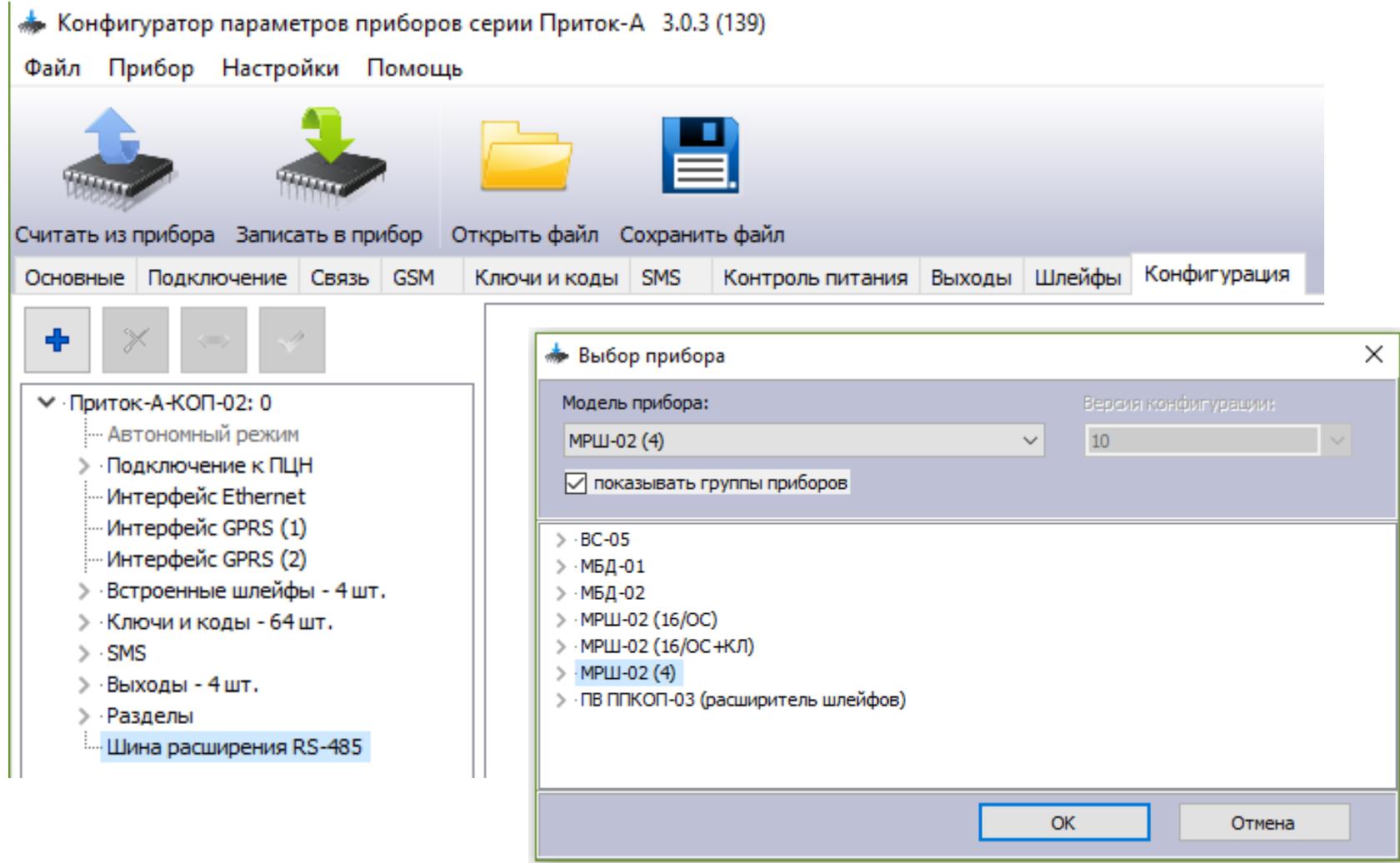


Шлейфы

Наименование	1 (ОС)	2 (ОС)	3 (ОС)	4 (ОС)	5 (ОС)	6 (ОС)
Время на в... Время на в...	15 0	0 40	0 0	0 0	0 0	0 0
Тактика ох...	Взять после выхода	Взять с задержкой	Взять сразу	Взять сразу	Взять сразу	Взять сразу
Режимное время	Никогда	Никогда	Никогда	Никогда	Никогда	Никогда
Время для снятия	Всегда	Всегда	Всегда	Всегда	Всегда	Всегда
Время для сработок	Всегда	Никогда	Никогда	Никогда	Никогда	Никогда
+ <Дополните...>						



Работа с шиной RS-485



Работа с шиной RS-485

Конфигуратор параметров приборов серии Приток-А 3.0.3 (139)

Файл Прибор Настройки Помощь

Считать из прибора Запись в прибор Открыть файл Сохранить файл

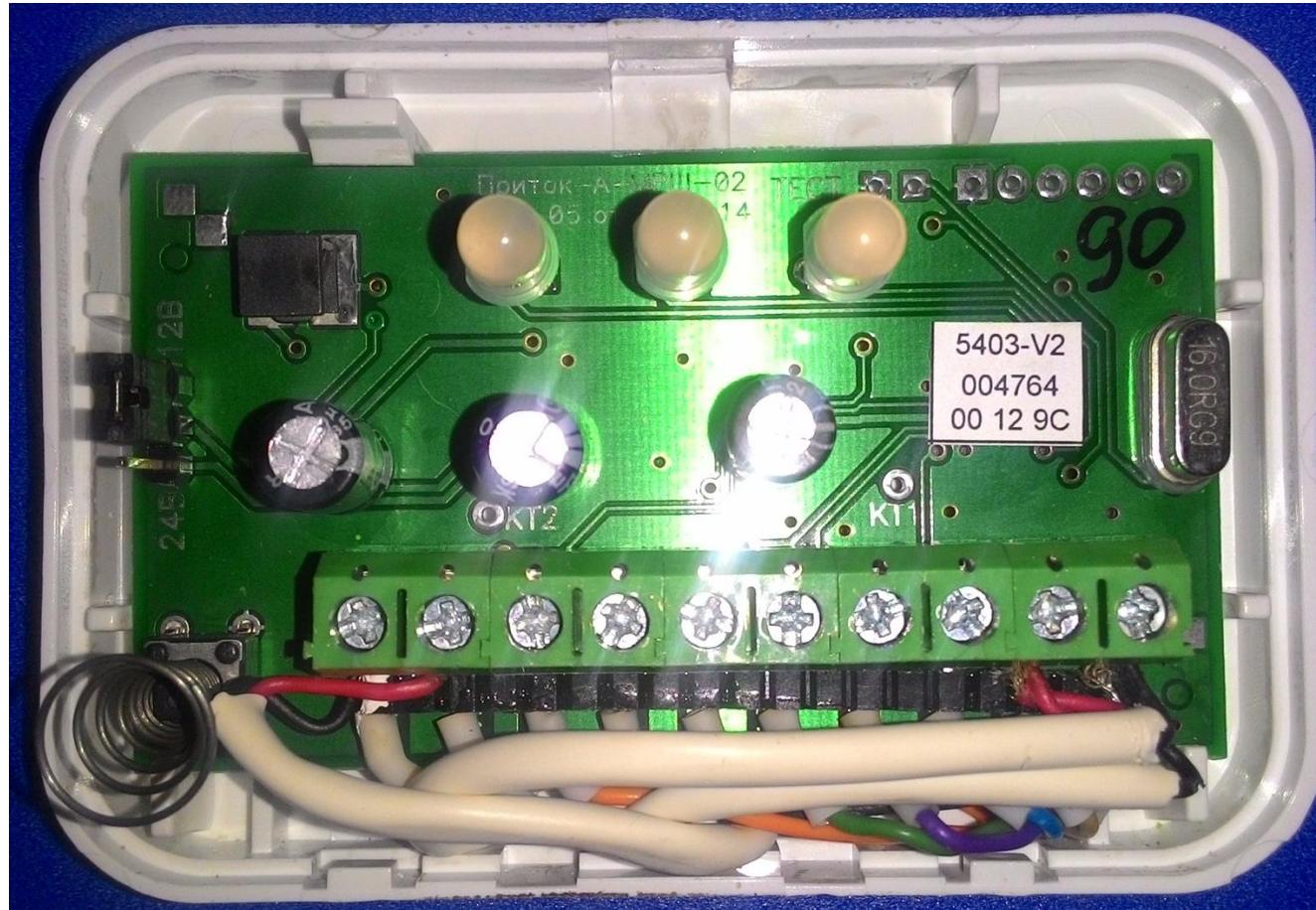
Основные Подключение Связь GSM Ключи и коды SMS Контроль питания Выходы Шлейфы Конфигурация

+ X ↻ ✓

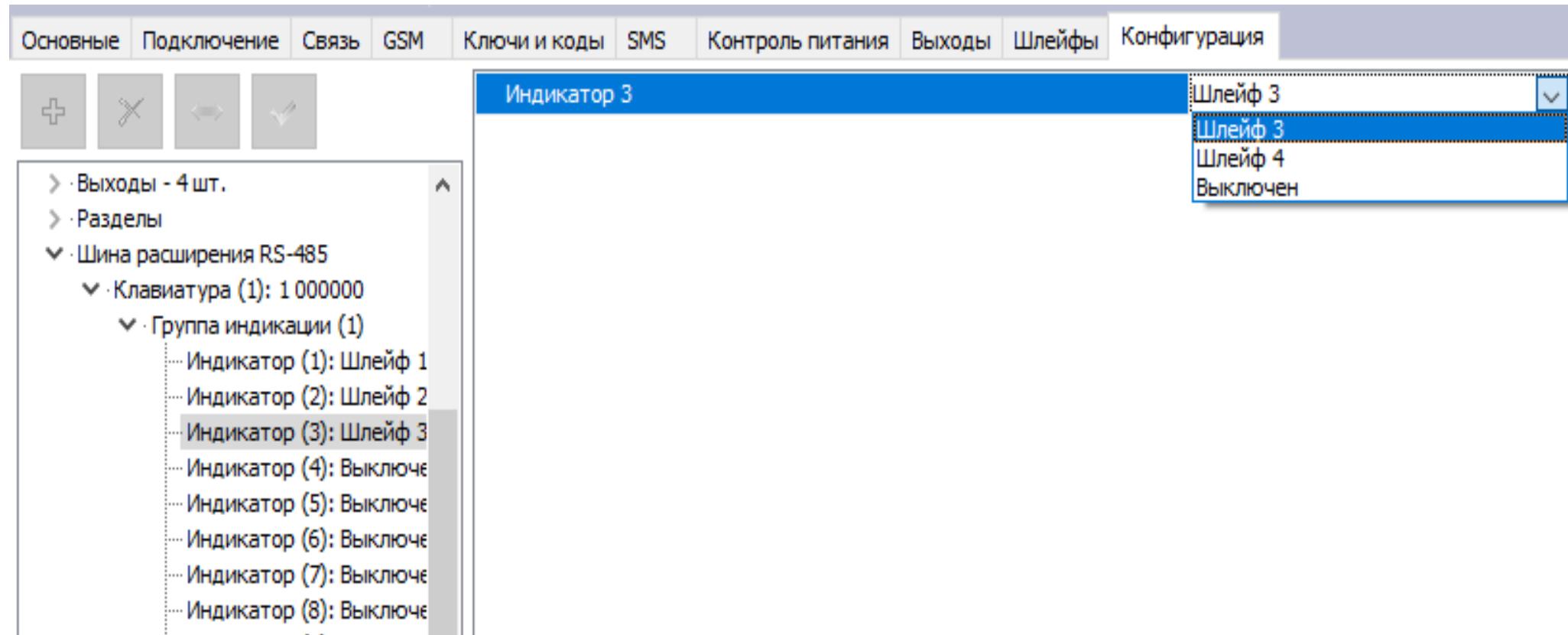
Наименование прибора
Модуль Подключен
MAC адрес 000000
Лог. адрес 1
Маска разделов Ничего не выбрано

Ключи и коды - 64 шт.
SMS
Выходы - 4 шт.
Разделы
Шина расширения RS-485
Клавиатура (1): 1 000000
Группа индикации (1)
Индикатор (1): Шлейф 1
Индикатор (2): Шлейф 2
Индикатор (3): Шлейф 3
Индикатор (4): Шлейф 4
Индикатор (5): Выключен
Индикатор (6): Выключен
Индикатор (7): Выключен

MAC-адрес



Работа с шиной RS-485



The screenshot displays a software application window titled "Индикатор 3" (Indicator 3) under the "Шлейфы" (Cables) tab. The left sidebar contains a navigation tree:

- Выходы - 4 шт.
- Разделы
- Шина расширения RS-485
 - Клавиатура (1): 1 000000
 - Группа индикации (1)
 - Индикатор (1): Шлейф 1
 - Индикатор (2): Шлейф 2
 - Индикатор (3): Шлейф 3
 - Индикатор (4): Выключен
 - Индикатор (5): Выключен
 - Индикатор (6): Выключен
 - Индикатор (7): Выключен
 - Индикатор (8): Выключен



Режим базовых настроек

Модуль 6

Режим базовых настроек



Предназначен **для** быстрого **вывода прибора** на ПЦН.

Доступен начиная **с** прошивки **2.18**.

Активируется путем подачи питания на прибр при замкнутой перемычке ТМ.

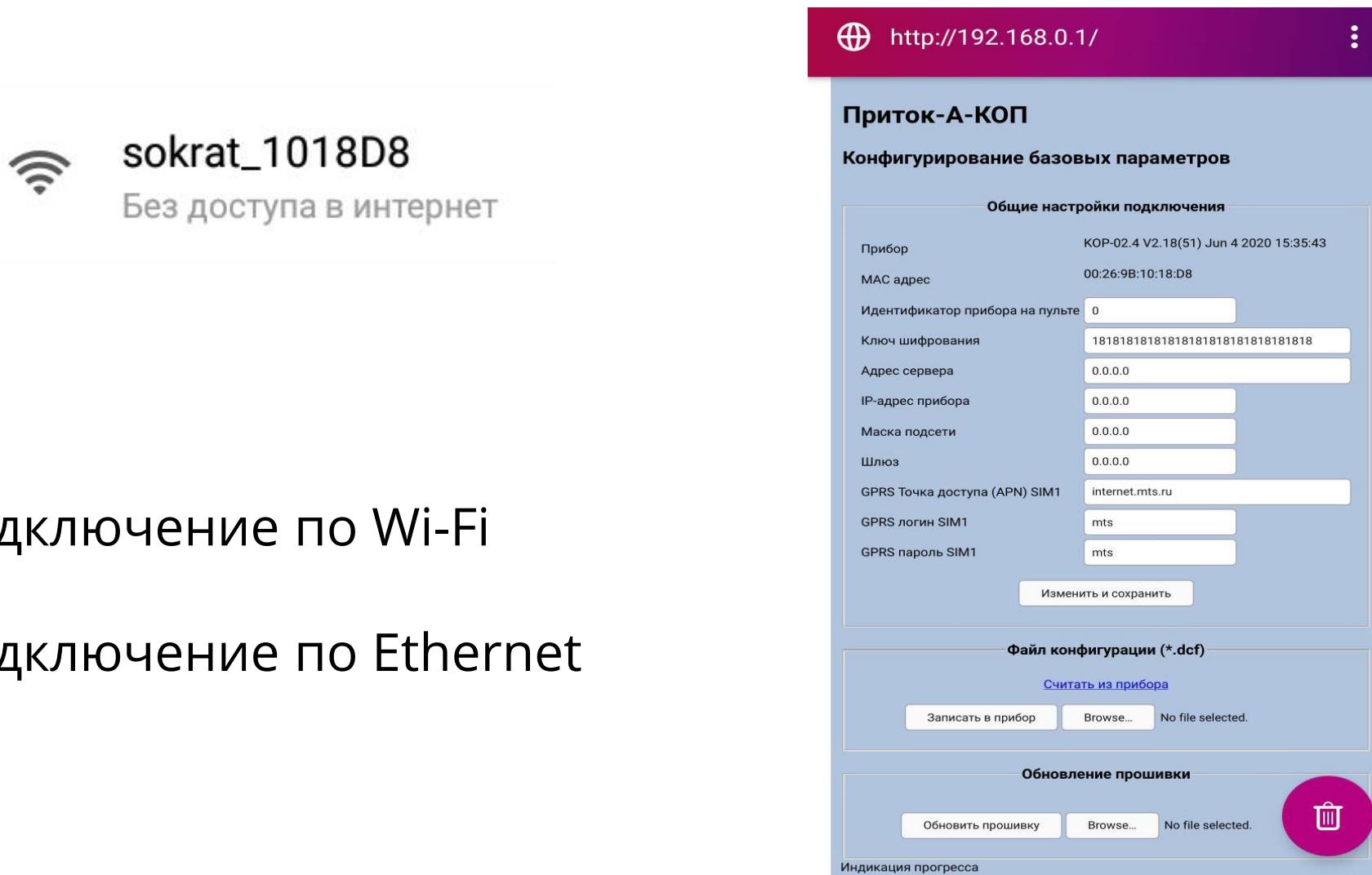


Доступные параметры:

- Идентификатор;
- Ключ шифрования;
- IP и порт сервера ПЦН;
- APN для SIM1;
- Сетевые настройки КОП



Режим базовых настроек



Мобильный юнипрог



Возможности:

- Подключение к прибору с помощью встроенного Wi-Fi модуля прибора или отдельного Wi-Fi роутера и Ethernet-кабеля;
- Выполнение быстрой настройки прибора для подключения на пульт;
- Просмотр параметров прибора;



Мобильный юнипрог

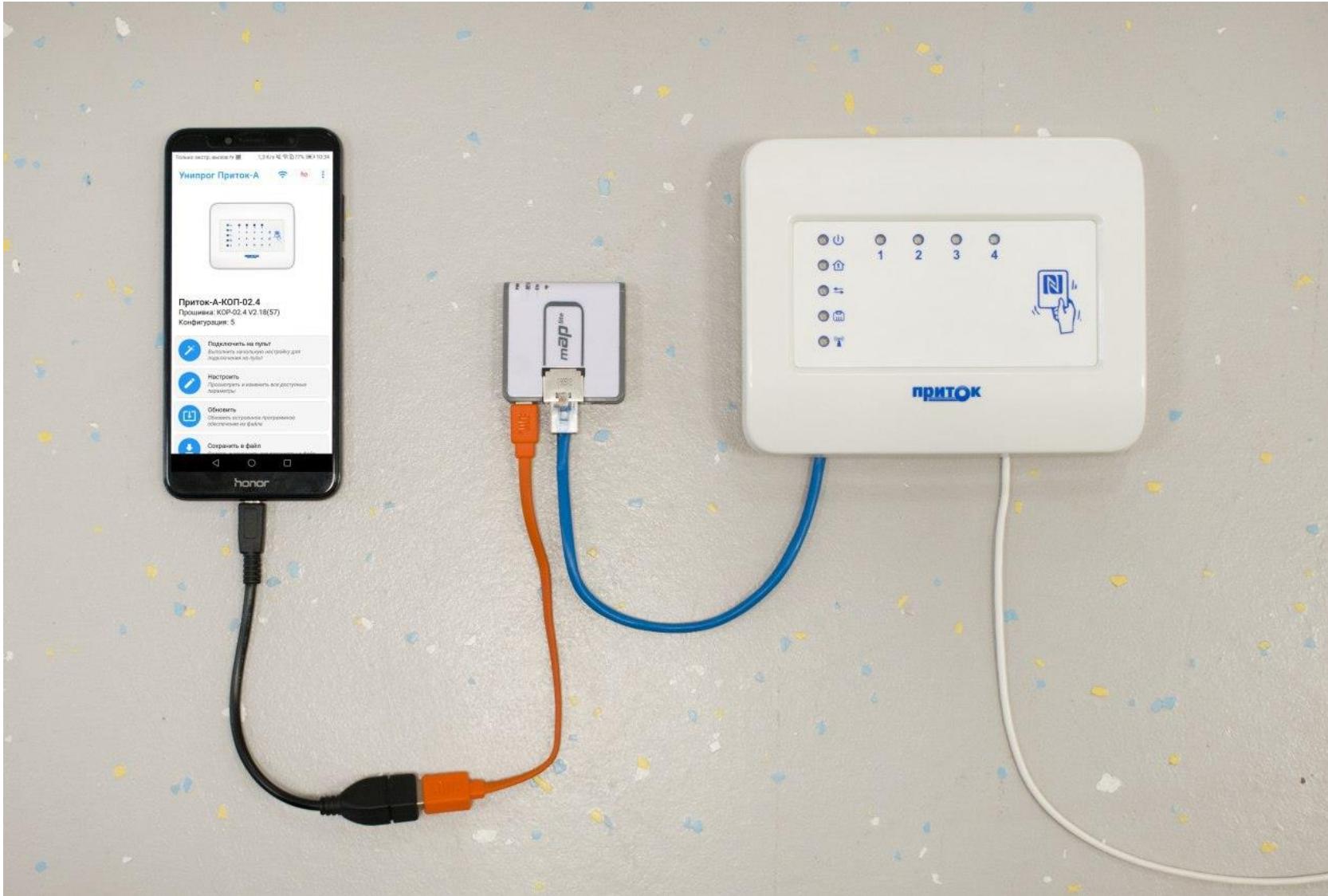


Возможности:

- Обновление прошивки прибора;
- Изменение или сброс пароля доступа к прибору;
- Сохранение параметров прибора в файл;
- Загрузка параметров из файла и запись их в прибор.



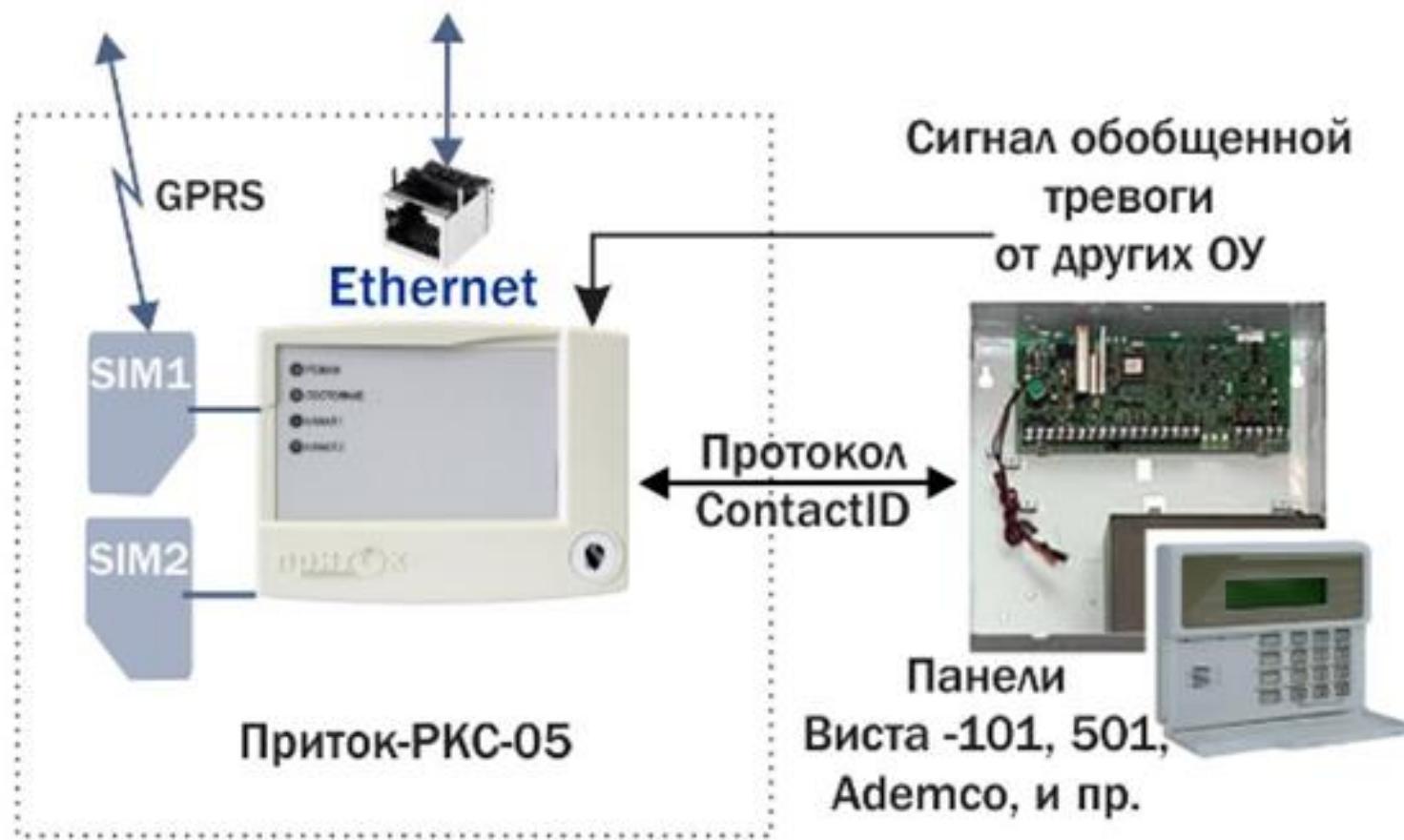
Мобильный юнипрог



РКС-05 и Contact-ID совместимые приборы

Модуль 7

РКС-05: Contact-ID



PKC-05: Contact-ID



Список зон прибора Contact ID-совместимый прибор 002413				
Раздел	Номер зоны	Карточка	Тип зоны	Описание
0	1	1000.1	Дверь	Дверь001
0	2	1000.2	ОС	ОС002
1	3	1000.3	ОС	ОС003
1	4	1000.4	ОС	ОС004
1	5	1000.5	ОС	ОС005
2	6	1000.6	ОС	ОС006

Редактирование сценария системы

Наименование: Сценарий Contact_Id по умолчанию Тип сценария: Сценарий для Contact-ID совместимых

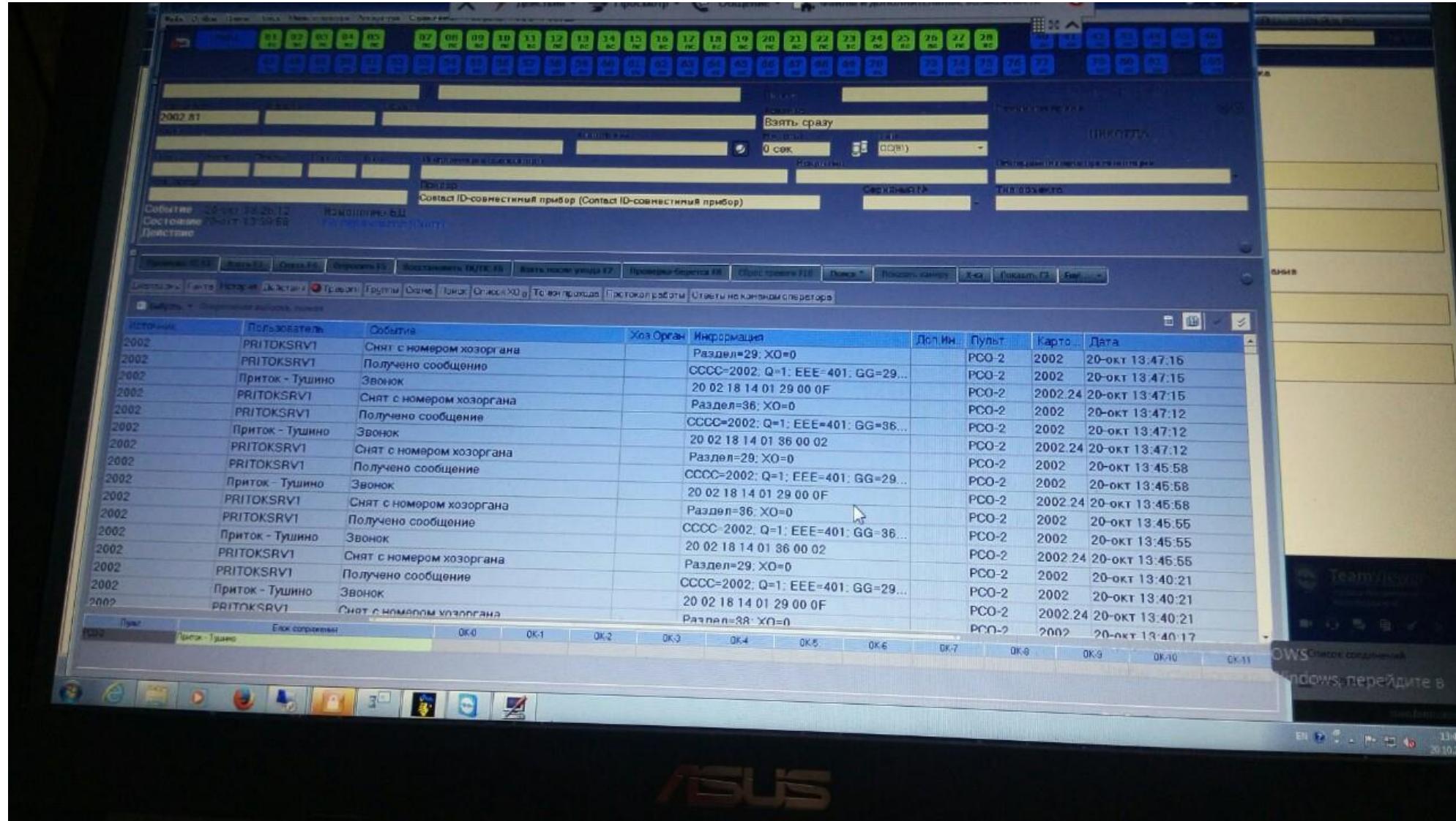
Комментарий:

Текст сценария:

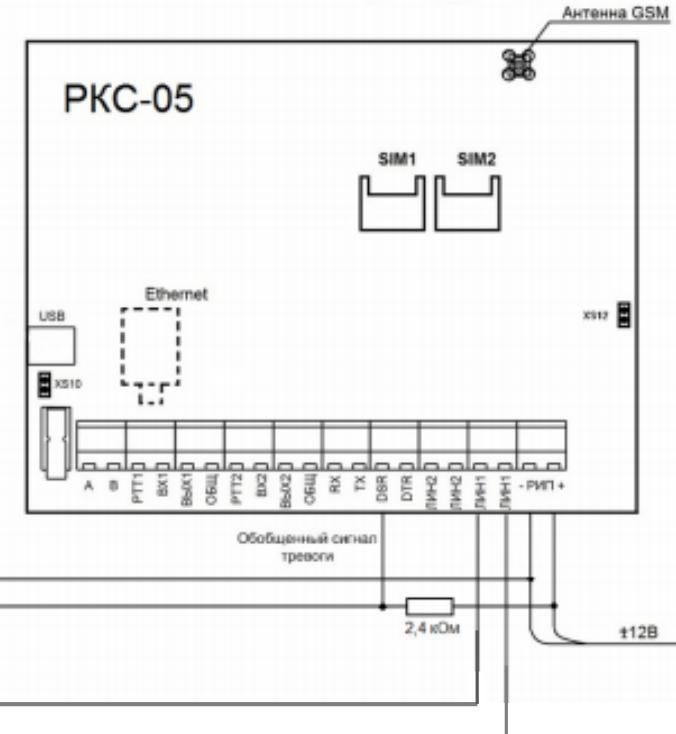
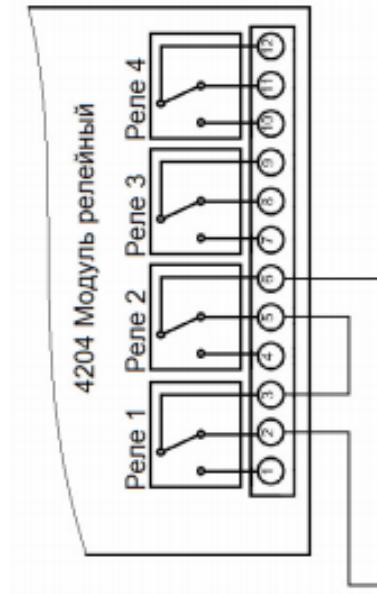
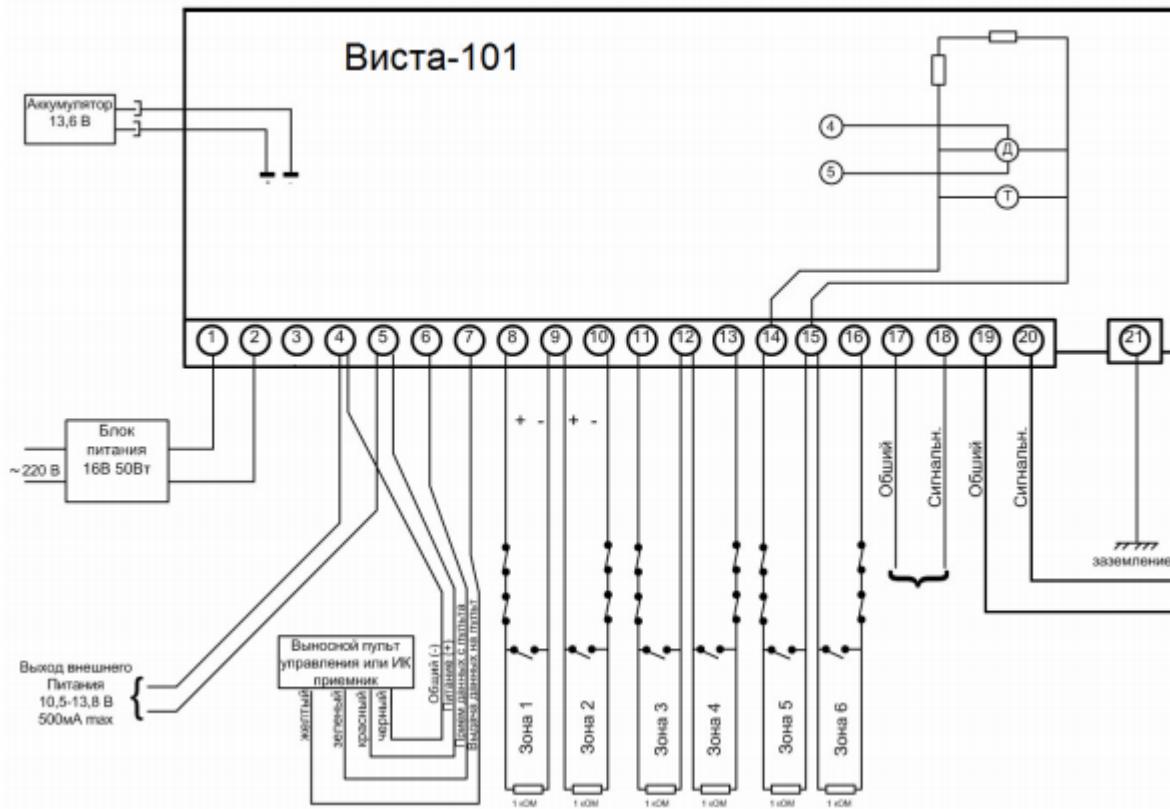
```
112 if EEE[0]=="C": #Быстрое въятие Полная охрана
113     if curr_state==7:
114         # Изменяется тревогу - делаем "Тревога-Взят"
115         update_cust_state(handle, curr_state, 49)
116         update_hw_state(handle, 2, 49, 2)
117         update_alarm(handle, 2, 620, '')
118         remove_alarm_by_childs(handle, 2)
119         send_command(handle, custnum_ex, 200)
120         add_to_log(handle, 501, 2, 'Взят ХО'+EEE[1], '')
121     else:
122         #Изменяем состояния карточки и прибора на "Взят"
123         update_cust_state(handle, 2, 0)
124         update_hw_state(handle, 2, 2, 2)
125         add_to_log(handle, 501, 2, 'Взят ХО'+EEE[1], '')
126         send_command(handle, custnum_ex, 200)
127
128 elif EEE[0]=="110": # Частичное въятие Состояние основной карточки не меняется
129     update_cust_state(handle, 2, 0)
130     update_hw_state(handle, 2, 2, 2)
131     add_to_log(handle, 501, 2, 'Взят', '')
132     send_command(handle, custnum_ex, 230)
133
134 elif EEE[0]=="B":
135     # Снат: Изменяется тревогу - делаем "Тревога-Снят"
136     if Qsm=="1":
137         if curr_state==7: # Текущее состояние - тревога
138             update_cust_state(handle, curr_state, 48)
139             update_hw_state(handle, 2, 48, 3)
140             update_alarm(handle, 2, 621, '') # Изменяется статус тревоги в отакане Операт
141             remove_alarm_by_childs(handle, 2)
142             send_command(handle, custnum_ex, 202)
143             add_to_log(handle, 502, 3, 'Снят ХО '+EEE[1], '')
144     else:
145         add_to_log(handle, 502, 3, 'Снят ХО '+EEE[1], '')
146         # Проверяем возможно ли снимать объект согласно "Время для снятия"
147         if candidisarm==0:
148             # Генерируем тревогу
149             update_cust_state(handle, 7, 48)
```

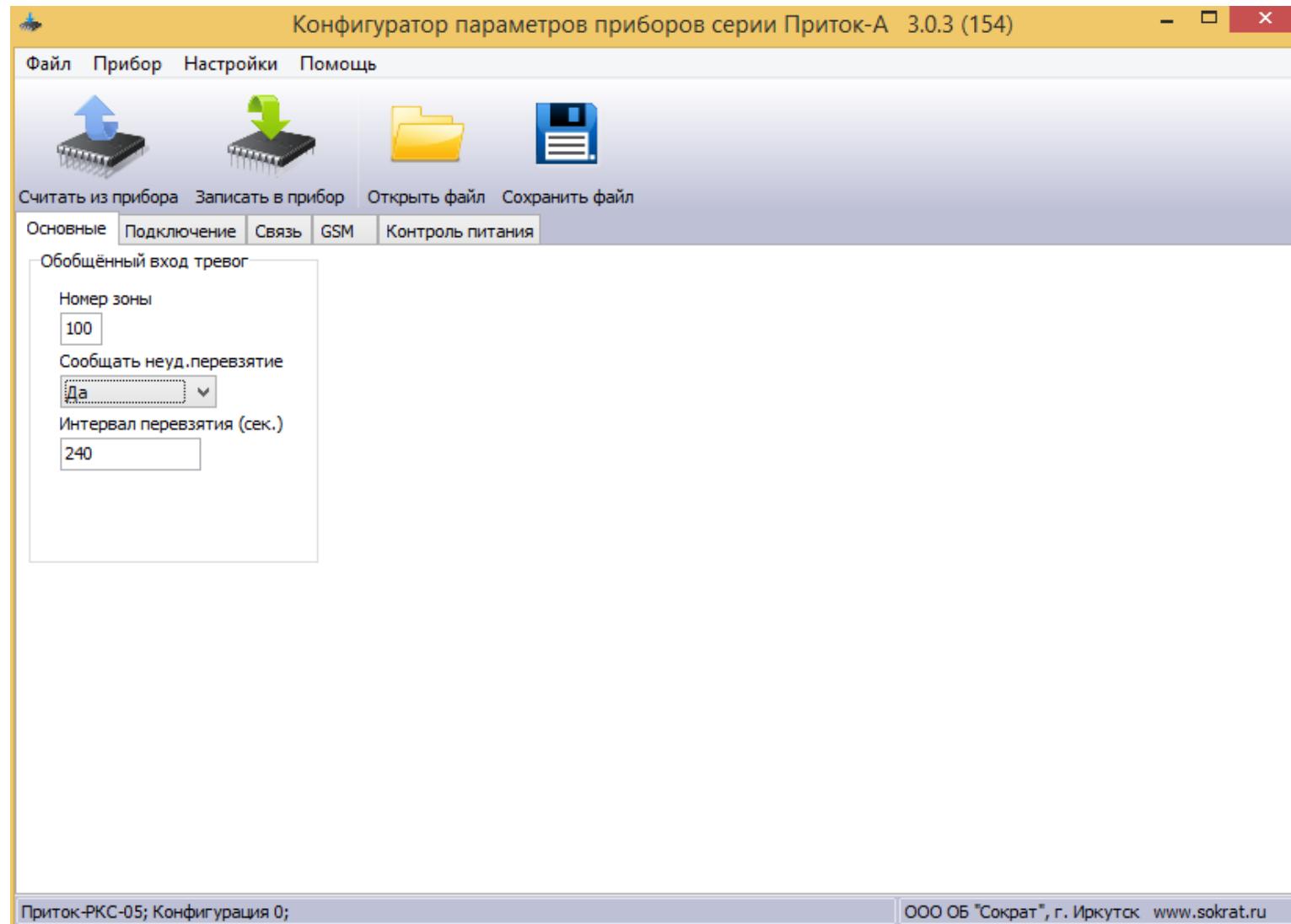
Проверить сценарий Сохранить OK Отмена

PKC-05: Contact-ID



PKC-05: Contact-ID





Основные Подключение Связь **GSM** Контроль питания

Каналы связи

Используемые каналы связи: Основной Ethernet, резервный GPRS

Тип резервирования по GPRS: "Холодное" резервирование

Интервал контроля GPRS серверов (мин.): 1

Используемые SIM: Основная SIM1, резервная SIM2

Интервал контроля Ethernet серверов (мин.): 1

Настройки Ethernet

IP-адрес прибора: 0.0.0.0	IP DNS-сервера 1
Маска подсети: 255.255.255.255	IP DNS-сервера 2
Шлюз: 0.0.0.0	IP DHCP-сервера 1
Интервал контроля (сек.): 0	IP DHCP-сервера 2

Настройки GPRS для SIM1

GPRS Точка доступа (APN) SIM1: inet.bwc.ru
GPRS логин SIM1: bwc
GPRS пароль SIM1: bwc
Интервал контроля связи с сервером через SIM1, с: 15

Настройки GPRS для SIM2

GPRS Точка доступа (APN) SIM2: internet.mts.ru
GPRS логин SIM2: mts
GPRS пароль SIM2: mts
Интервал контроля связи с сервером через SIM2, с: 15

Активай



Минимальный уровень GSM-сигнала для перехода между SIM

MIN уровень сигнала, SIM1

▼

MIN уровень сигнала, SIM2

▼

Вернуться на основную SIM, через (час.)

SIM1

USSD запрос баланса SIM1

Интервал запроса баланса SIM1,
когда она текущая (ч.)

Лимит баланса SIM1 (ед.)

▼

SIM2

USSD запрос баланса SIM2

Интервал запроса баланса SIM2,
когда она текущая (ч.)

Лимит баланса SIM2 (ед.)

▼

Дополнительные настройки

Продление баланса рез.SIM, раз в

▼

Время переключения в SMS режим (мин.)



Основные Подключение Связь GSM Контроль питания

Пороги напряжения питания

Авария 220 при U меньше (Вольт)

12

Восстановление при U больше (Вольт)

12,5

Авария АКБ при U меньше (Вольт)

11



Поле	Наименование	Значение
*27	Интервал передачи тестовых сообщений (час.)	[024]
*30	Тип набора (тоновый)	[1]
*32	Пультовой номер	1000
*33	Телефон дозвона	1234
*39	Взятие / снятие кодом установщика	[1]
*40	Взятие / снятие переключателем	[1]
*42	Пауза перед набором номера	[0]
*43	Определение гудка	[0]
*45	Основной формат	[1]
*46	Низкоскоростной формат (основной)	[0]
*47	Дополнительный формат	[1]
*48	Низкоскоростной формат (дополнительный)	[0]
*51	Двойной отчет	<p>Активация Windows Чтобы активировать Windows, пе</p>



*52	Стандартный/расширенный отчет на основной номер	[0]
*53	Стандартный/расширенный отчет на дополнительный номер	[0]
*54	Отчетные коды тревог зон 1-8	[1][1]
*55	Идентификаторы тревог зон 1-8	[1][1]
*56	Отчетные коды тревог зон 9-16	[1][1]
*57	Идентификаторы тревог зон 9-16	[1][1]
*58	Отчетные коды восстановлений, неисправности и обхода зон 1-16	[1][1]
*59 - *82	Отчеты и идентификаторы тревог	[1][1]

Лабораторная работа

Настройка прибора Приток-А-КОП

Лабораторная работа

Контакты

Контакты

www.sokrat.ru	основной сайт
catalog.sokrat.ru	каталог оборудования
forum.sokrat.ru	технический форум
 @sokratinfo	новостной канал ОБ «СОКРАТ» (Telegram)
 @sokrattips	часто задаваемые вопросы по ИС «Приток-А» (Telegram)
 @sokrattalk	свободное общение на технические темы
 clck.ru/QJPLY	учебно-методические материалы и презентации

Техническая поддержка:

Общая

support@sokrat.ru
тел.: 8-800-333-66-70
часовой пояс: +5 Мск

Москва

moskva@sokrat.ru
тел. (499) 558-01-12