Конфигуратор v 4.5.9.0
для прибора
УОО «Юпитер-2420»

Описание программы

Ред. 1.0



Санкт-Петербург

В данном документе описаны назначение, применение и интерфейс программы «Конфигуратор elesta4 v 4.5.9.0» в части конфигурирования прибора УОО Юпитер-2420.

Оглавление

1 Назначение программы....3
2 Файл конфигурации....4
3 Проведение конфигурирования....5
3.1 Порядок конфигурирования....5
3.2 Применение изменений в конфигурации....5
4 Кнопки управления конфигурационным файлом....6
5 Задание параметров конфигурирования....7
5.1 Вкладка «Общие»....8
5.2 Вкладка «Режимы»....9
5.3 Вкладка «Индикация»....11
5.4 Вкладка «Шлейфы»....12
5.5 Вкладка «Ключи»....13
5.6 Вкладка «SMS»....14
5.7 Вкладка «SMS-K»....15
5.8 Вкладка «GSM-дозвон»....16
5.8.1 Пример настройки дозвона с соединением (CSD)....17
5.8.2 Пример настройки дозвона без соединения....18
5.8.3 Пример настройки смешанного режима....19
5.9 Вкладка «IP/UDP»....20
5.10 Вкладка «GPRS»....22

1 НАЗНАЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

Программа «Конфигуратор elesta4 v 4.5.9.0» (в дальнейшем — программа Конфигуратора) предназначена для конфигурирования прибора УОО «Юпитер-242 » в исполнении Юпитер-2420(в дальнейшем — прибор) по интерфейсу USB с компьютера или для подготовки конфигурации на компьютере автономно от прибора.

При подключении прибора по интерфейсу USB к компьютеру, он определяется как внешнее запоминающее устройство. Программа Конфигуратора расположена на этом запоминающем устройстве, это файл **`elesta4.exe`**.

ПРИМЕЧАНИЕ

Актуальную версию программы Конфигуратора и руководство по использованию, можно скачать с сайта производителя www.elesta.ru со страницы описания прибора.

ПРИМЕЧАНИЕ

Если какой-либо из разделов прибора взят на охрану, программа Конфигуратора будет запущена в режиме чтения, без возможности изменять настройки прибора.

Окно программы Конфигуратора состоит из вкладок, поля которых предназначены для ввода настроек прибора, и кнопок, позволяющих управлять конфигурационным файлом прибора.

2 ФАЙЛ КОНФИГУРАЦИИ

Настройки конфигурации прибора хранятся в файле конфигурвции **config.**

Файл с новой конфигурацией прибор считывает при включении питания.

Файл **config** хранится на встроенном накопителе прибора в одном из двух форматов: .ini или .cry. Текущий формат файла зависит от того, шифруются данные или нет.

config.ini Текстовый файл, из которого прибор считывает и применяет новые настройки конфигурации. Создается при передаче новых параметров конфигурации из программы Конфигуратора на накопитель устройства. После прочтения удаляется

config.cry Зашифрованный файл (так как содержит пароли пользователей и другие секретные сведения), предназначенный для хранения текущих настроек прибора. Создается автоматически, обновляется при каждом включении прибора и при каждом изменении конфигурации.

3 ПРОВЕДЕНИЕ КОНФИГУРИРОВАНИЯ

3.1 Порядок конфигурирования

Для конфигурирования по интерфейсу USB выполните следующие действия:

1 Подсоедините прибор к компьютеру с помощью USB-кабеля. Прибор будет определен компьютером как внешнее запоминающее устройство.
2 Запустите программу Конфигуратора **`elesta4.exe`**.

ВНИМАНИЕ

При первом запуске программы Конфигуратора ее окно будет открыто сразу же. При последующих запусках на экран будет выведено окно, в котором необходимо указать ключ шифрования файла.

3 Укажите значения параметров конфигурации в полях вкладок открывшегося окна.
4 Нажмите в окне программы Конфигуратора кнопку **В устройство**.

3.2 Применение изменений в конфигурации

Чтобы изменения конфигурации вступили в силу, выполните следующие действия:

1 Закройте программу Конфигуратора.
2 Выполните безопасное извлечение устройств USB на компьютере.
3 Отключите кабель USB.
4 Перезапустите прибор (выключите и через 5–10 с снова включите питание прибора). Если файл конфигурации скопирован в прибор, будет подан звуковой сигнал длительностью в одну секунду.
5 При необходимости снова откройте файл конфигурации, чтобы убедиться, что новые настройки приняты прибором. При открытии файла потребуется указать ключ шифрования.

ВНИМАНИЕ

Если указанный при входе в программу Конфигуратора ключ шифрования файла не соответствует ключу, заданному ранее, то:

- *поля открывшегося окна будут содержать только значения по умолчанию;*
- *заполнение полей окна программы и последующее сохранение новой конфигурации в память прибора ни к чему не приведет: при перезапуске файл новой конфигурации будет удален из памяти.*

4 КНОПКИ УПРАВЛЕНИЯ КОНФИГУРАЦИОННЫМ ФАЙЛОМ

Кнопки управления конфигурационным файлом расположены в нижней части всех вкладок окна программы Конфигуратора. Кнопки доступны в любой момент времени.

Открыть Открывает окно для выбора из файловой системе некоторого файла конфигурации с расширением `.ini` или `.cry`. Позволяет открыть файл конфигурации в окне программы Конфигуратора для чтения и/или редактирования.

Печать Открывает окно для выбора принтера и указания параметров печати. Позволяет распечатать конфигурационный файл, открытый в программе Конфигуратора.

В устройство Передает новый файл конфигурации в прибор и сохраняет его с расширением `.ini` на встроенном накопителе прибора.

Сохранить Открывает окно для сохранения нового файла конфигурации на выбранном носителе.

По умолчанию Открывает окно, в котором можно подтвердить/отменить возвращение к конфигурации по умолчанию (т. е. к заводским настройкам).

Настройки Открывает окно для настройки режимов открытия/сохранения параметров конфигурации прибора.

5 ЗАДАНИЕ ПАРАМЕТРОВ КОНФИГУРИРОВАНИЯ

При создании новой конфигурации необходимо выбрать прибор Юпитер-2420, для чего следует вызвать меню Прибор→УОО Юпитер-2420, как показано на рисунке 1.

При редактировании файла конфигурации с прибора Конфигуратор автоматически определяет тип прибора.

Тип прибора, для которого создается или редактируется файл конфигурации, отображается в заголовке окна программы Конфигуратора.

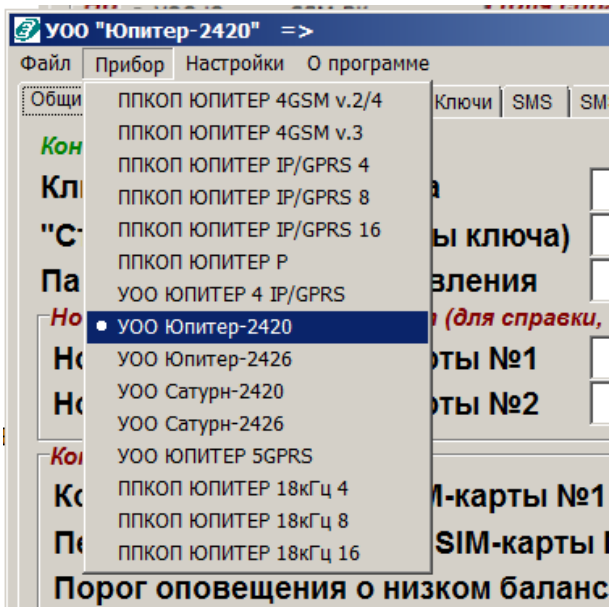


Рисунок 1 - Меню "Прибор"

Параметры конфигурирования задаются в полях вкладок окна программы Конфигуратора.

5.1 Вкладка «Общие»

На вкладке **Общие** задаются: ключ шифрования, номера используемых сим-карт, параметры запроса баланса по сим-картам.

В таблице 1 приведено описание полей вкладки.

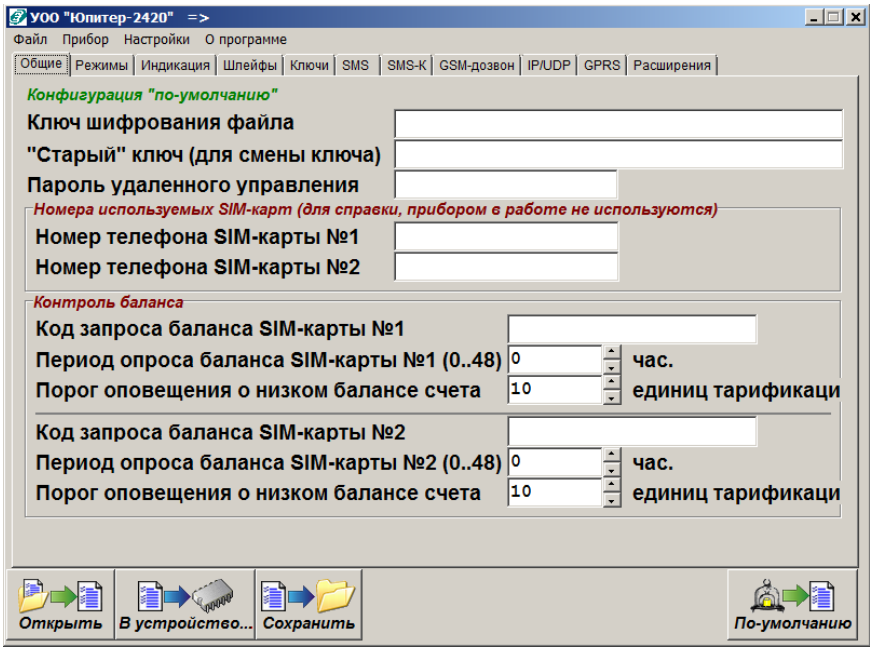


Рисунок 2. Окно программы Конфигуратора, вкладка «Общие»

Таблица 1

Название поля	Описание поля
Ключ шифрования файла	Актуальный ключ, используемый прибором для шифрования файла конфигурации
"Старый" ключ (для смены ключа)	Поле заполняется только при необходимости сменить ключ шифрования. Тогда в него вводится актуальный на данный момент ключ, а в поле «Ключ шифрования конфигурации» — ключ, который будет использоваться в дальнейшем
Пароль удалённого управления	Персональный пароль, используемый при отправке СМС на прибор, а также при отправке команд с АРМ ДПУ «Юпитер» по каналам данных CSD и СМС. При задании в команде неправильного пароля, команда выполнена не будет. Пароль имеет длину пять символов и состоит из букв латиницы («a - z», «A - Z») и цифр от «0» до «9». Пароль по умолчанию — пять нулей («00000»)
Номер телефона SIM-карты №1 (2)	Номера телефонов сим-карт, установленных в прибор (справочная информация)
Код запроса баланса SIM-карты №1 (2)	Команда, используемая для запроса баланса (точное значение команды уточните у оператора). Указывается при необходимости опросов
Период опроса баланса SIM-карты №1 (2)	Периодичность опроса баланса соответствующей сим-карты; задается в диапазоне от 1 до 48 часов
Порог оповещения о низком балансе счёта	При обнаружении в сообщении информации о том, что баланс доступных средств на сим-карте снизился до заданного порога, прибор передает сообщение о том, что баланс меньше заданного

5.2 Вкладка «Режимы»

Вкладка **Режимы** предназначена для задания режимов работы прибора.
В таблице 2 приведено описание полей вкладки.

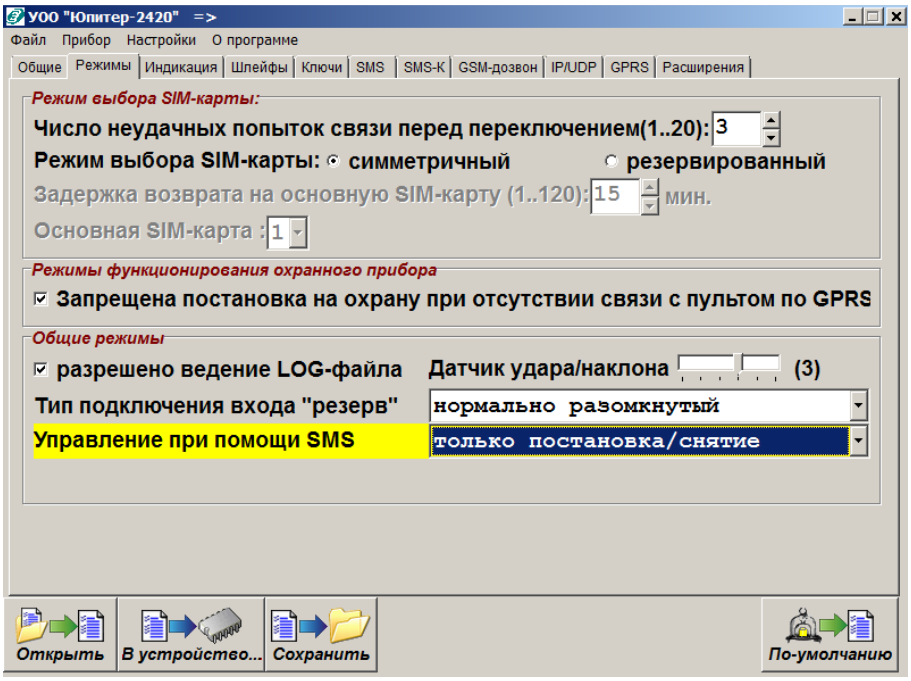


Рисунок 3. Окно программы Конфигуратора, вкладка «Режимы»

Таблица 2

Название поля	Описание поля
Число неудачных попыток связи перед переключением	Число попыток связи перед переключением прибора на вторую сим-карту при наличии проблем с текущей
Режим выбора сим-карты	● Симметричный — обе сим-карты используются равноправно. ● Резервированный — одна из сим-карт назначается основной, вторая — резервной. Время работы с резервной сим-картой ограничено, по его истечении прибор попытается вернуться к работе на основной сим-карте
Задержка возврата на основную SIM-карту	Величина задержки перед выполнением попытки переключения на основную сим-карту. Задержка используется только при работе прибора в режиме дозвона по каналу GSM и отправки СМС
Основная SIM-карта	Номер сим-карты, считающейся основной (по умолчанию это сим-карта №1)
Запрещена постановка на охрану при отсутствии связи с пультом по GPRS	Запрещает/разрешает (при использовании для связи с ПЦН канала GPRS) постановку прибора на охрану при пропадании связи по GPRS. Возможность снятия прибора с охраны при этом сохраняется
Разрешено ведение LOG-файла	Разрешает/запрещает ведение файла протокола работы прибора, в который заносится информация о работе прибора
Датчик удара/наклона	Определяет чувствительность датчика перемещения корпуса прибора. При установке значения «0» датчик отключается

Название поля	Описание поля
Тип подключения входа "резерв"	Алгоритм работы входа сигнала о переходе на резервное питание: ● нормально замкнутый — сигналом о переходе на РБП служит обрыв линии сигнала; ● нормально разомкнутый — сигналом о переходе на РБП служит замыкание линии сигнала на «GND»
Управление при помощи SMS	Уровень разрешения для удаленного управления прибором при помощи СМС (запрещено, только постановка/снятие, полное управление)

5.3 Вкладка «Индикация»

На вкладке **Индикация** сгруппированы параметры, задающие режим формирования сообщения «Дежурный режим» и настройку средств сигнализации и индикации прибором своего состояния.

В таблице 3 приведено описание полей вкладки.

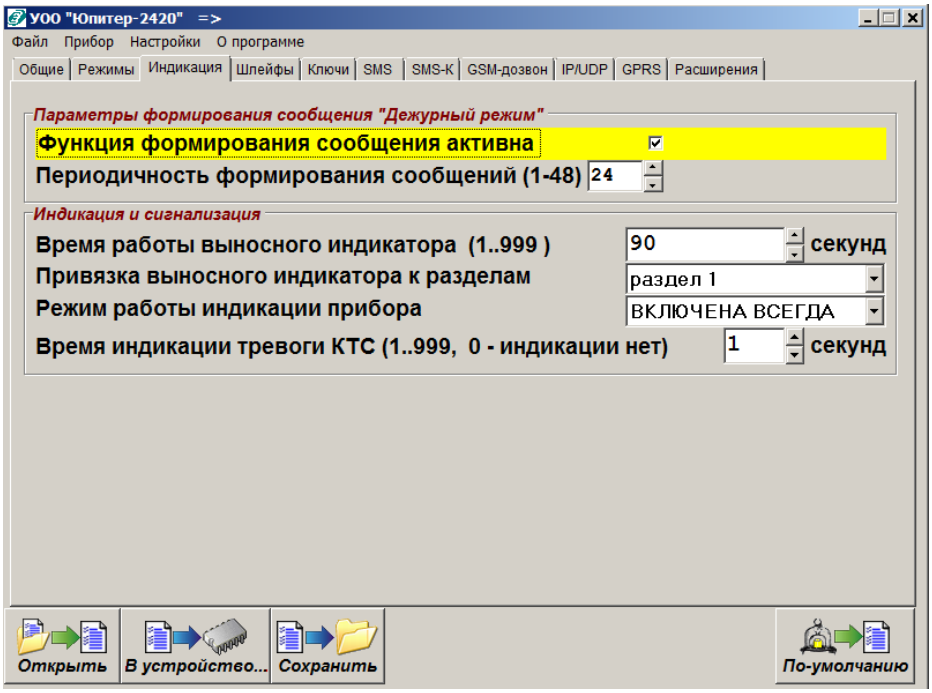


Рисунок 4. Окно программы Конфигуратора, вкладка «Индикация»

Таблица 3

Название поля	Описание поля
Функция формирований сообщений активна	Включает/выключает функцию отправки сообщения ДЕЖУРНЫЙ РЕЖИМ с использованием запрограммированных каналов связи
Периодичность формирования сообщений	Устанавливает периодичность отправки сообщений ДЕЖУРНЫЙ РЕЖИМ в диапазоне от 1 до 48 часов
Время работы выносного индикатора	Время работы выносного индикатора (в секундах) в случае тревоги или неисправности после снятия раздела, по которому прошла тревога, с охраны
Привязка выносного индикатора к разделам	Раздел, состояние которого будет отображать выносной индикатор
Режим работы индикации прибора	Режим работы индикации прибора: ● включена всегда; ● гашение через 30 с

5.4 Вкладка «Шлейфы»

Вкладка **Шлейфы** предназначена для распределения ШС по разделам, задания их режимов работы и других параметров.

В таблице 4 приведено описание полей вкладки.

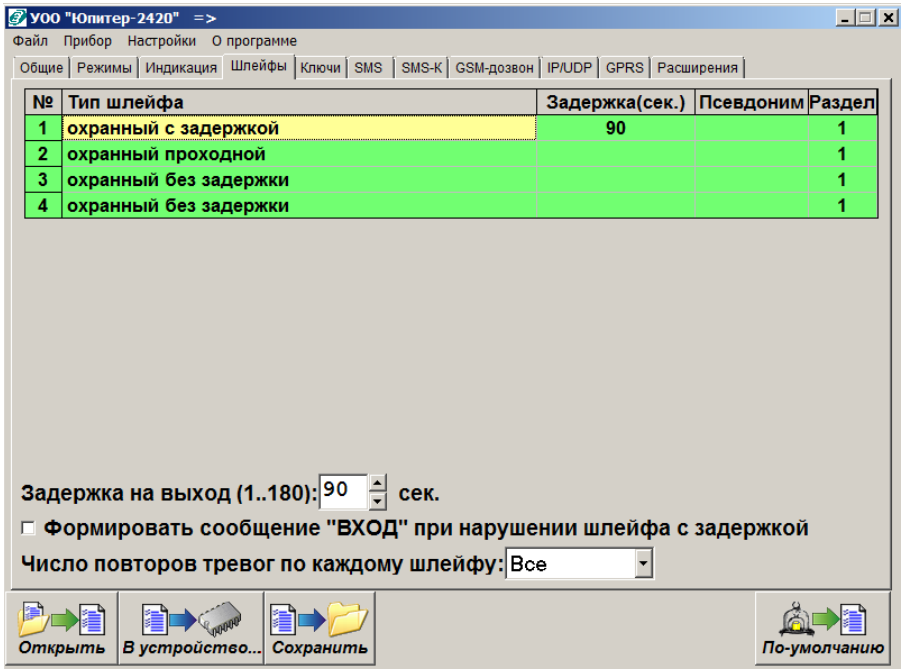


Рисунок 5. Окно программы Конфигуратора, вкладка «Шлейфы»

Таблица 4

Название поля	Описание поля
Тип шлейфа	Тип ШС из числа поддерживаемых прибором, имеющий нужный режим работы
Задержка	Величина задержки на вход для ШС с задержкой
Псевдоним	Псевдоним, который будет использоваться в СМС-сообщениях для идентификации шлейфа
Раздел	Номер раздела, в который входит ШС
Задержка на выход	Величина задержки постановки прибора на охрану (время на выход). Задержка выдерживается прибором, только если имеется ШС, работающий в режиме «Охранный с задержкой» или «Охранный с фиксированной задержкой»
Формировать сообщение «ВХОД» при нарушении шлейфа с задержкой	Если флаг установлен, то при нарушении шлейфов с задержкой на пульт будет передано сообщение «ВХОД»
Число повторов тревог по каждому шлейфу	Счетчик, позволяющий ограничить количество присылаемых тревожных сообщений по каждому ШС. На шлейфы, работающие в режиме КТС, ограничение не распространяется

5.5 Вкладка «Ключи»

На вкладке **Ключи** регистрируются коды пользователей, указываются их режимы работы, псевдонимы.

Вид вкладки «Ключи» для прибора Юпитер-2420 представлено на рисунке 6.

В таблице 5 приведено описание полей вкладки.

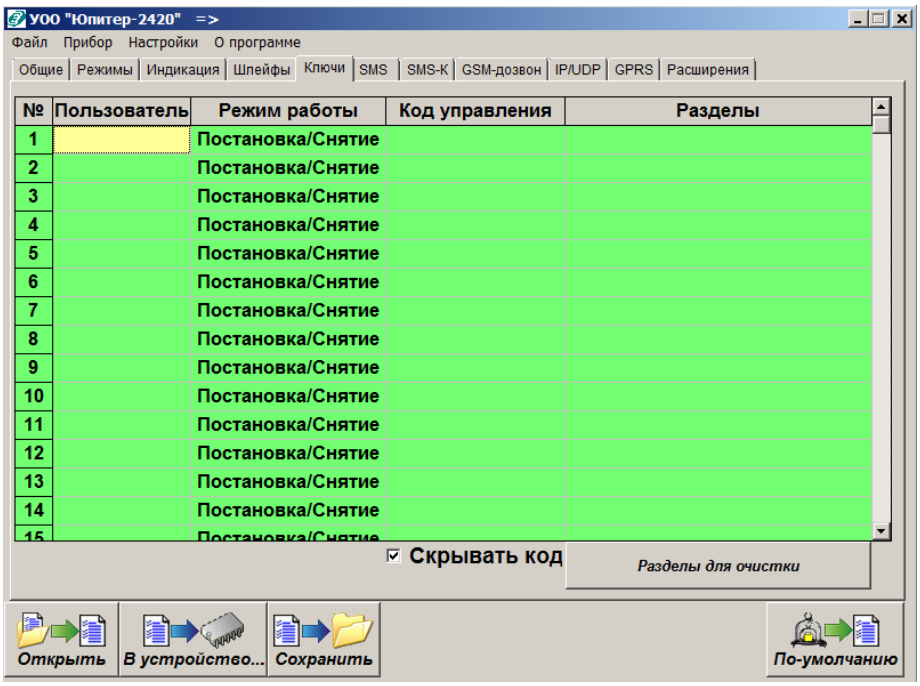


Рисунок 6 - Окно программы Конфигуратора, вкладка «Ключи»

Таблица 5

Название поля	Описание поля
Пользователь	Псевдоним пользователя ключа, состоящий из букв и цифр (максимальное количество знаков — 9)
Режим работы	Управляет реакцией прибора на ввод кода пользователя (постановка/снятие, «Патруль», «Принуждение»)
Код управления	Код пользователя (код ключа или клавиатурный код). Код ключа «Touch Memory» (цифры, выгравированные на ключе) вводят, начиная с крайней правой. В поле отображается скрытый звёздочками код, если по данному номеру хранится действующий код ключа «Touch Memory».
Разделы	Номера разделов, которыми может управлять данный код
Скрывать коды	Собственная настройка программы Конфигуратора, позволяющая скрывать/отображать значения кодов пользователей
Разделы для очистки	Во всплывающем окне указываются разделы, которые необходимо удалить из столбца «Разделы»

5.6 Вкладка «SMS»

На вкладке **SMS** задаются параметры прибора, связанные с отправкой СМС-сообщений (псевдоним прибора, режим отправки, кодировка, номера телефонов и типы сообщений для отсылки).

В таблице 6 приведено описание полей вкладки.

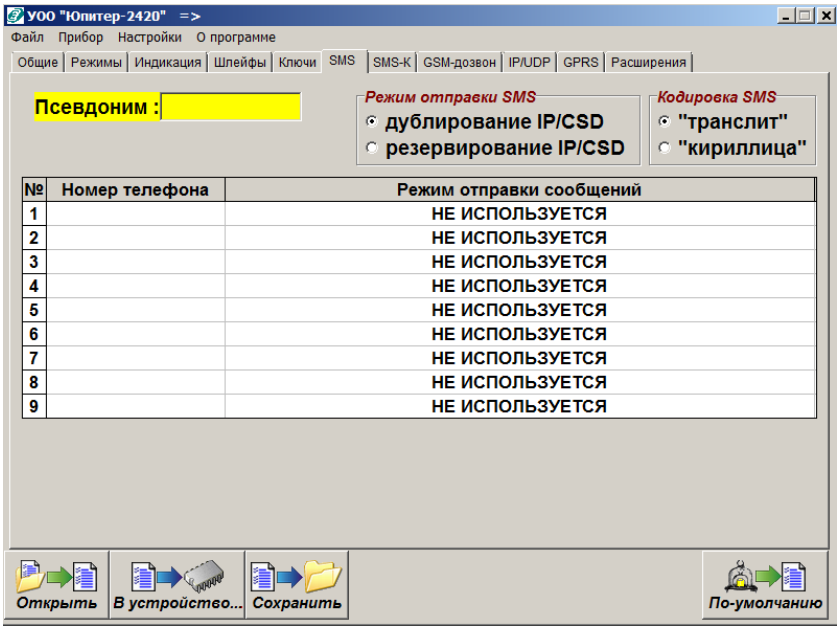


Рисунок 7. Окно программы Конфигуратора, вкладка «SMS»

Таблица 6

Название поля	Описание поля
Псевдоним	Имя прибора, длиной до 10 символов, состоящее из букв и цифр (например, «Дом»). Псевдоним помещается в СМС-сообщения, отправляемые прибором
Режим отправки SMS	● **Дублирование**: сообщения отсылаются по каналу СМС параллельно с отсылкой по другим каналам. ● **Резервирование**: по каналу СМС сообщения отсылаются только при недоступности остальных каналов
Кодировка SMS	Кодировка, используемая для передачи сообщений поступающих в телефоны клиентов («транслит» или «кириллица»)
Номер телефона	До девяти номеров телефонов, на которые должны будут отправляться СМС о событиях
Режим отправки сообщений	Набор передаваемых на каждый телефон сообщений, сформированных по выбранным из списка событиям

5.7 Вкладка «SMS-K»

На вкладке **SMS-K** задаются номера телефонов, на которые должны отправляться сообщения о постановке/снятии с охраны, если эти действия произведены указанными пользователями.

В таблице 7 приведено описание полей вкладки.

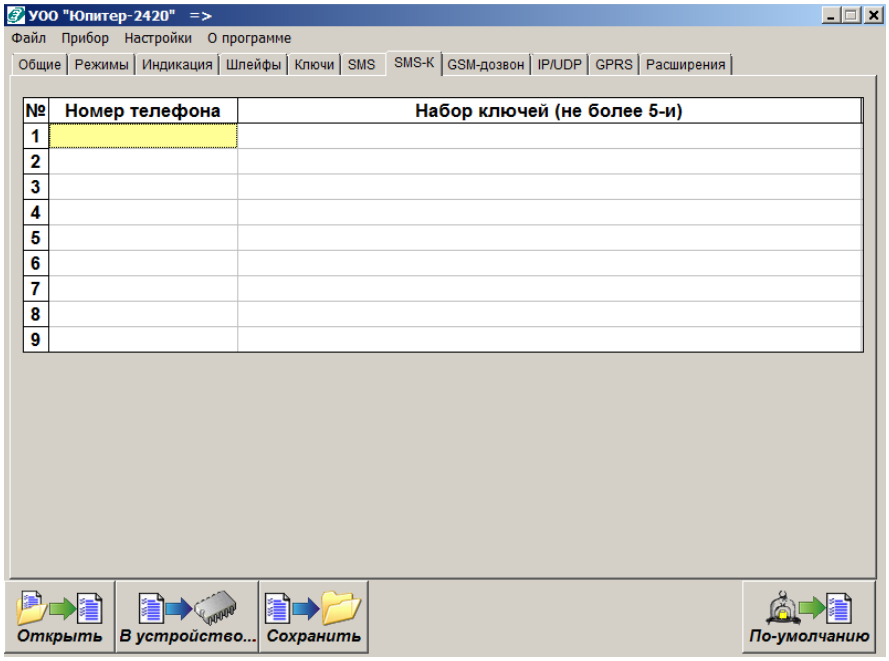


Рисунок 8. Окно программы конфигуратора, вкладка «SMS-K»

Таблица 7

Название поля	Описание поля
Номер телефона	До девяти номеров телефонов, на которые будут отсылаться сообщения о постановке на охрану/снятии с охраны
Набор ключей (не более 5-и)	1–5 номеров кодов пользователей, операции с участием которых должны отслеживаться

5.8 Вкладка «GSM-дозвон»

На вкладке **GSM-дозвон** задаются параметры передачи сообщений от прибора на пульт по каналу GSM.

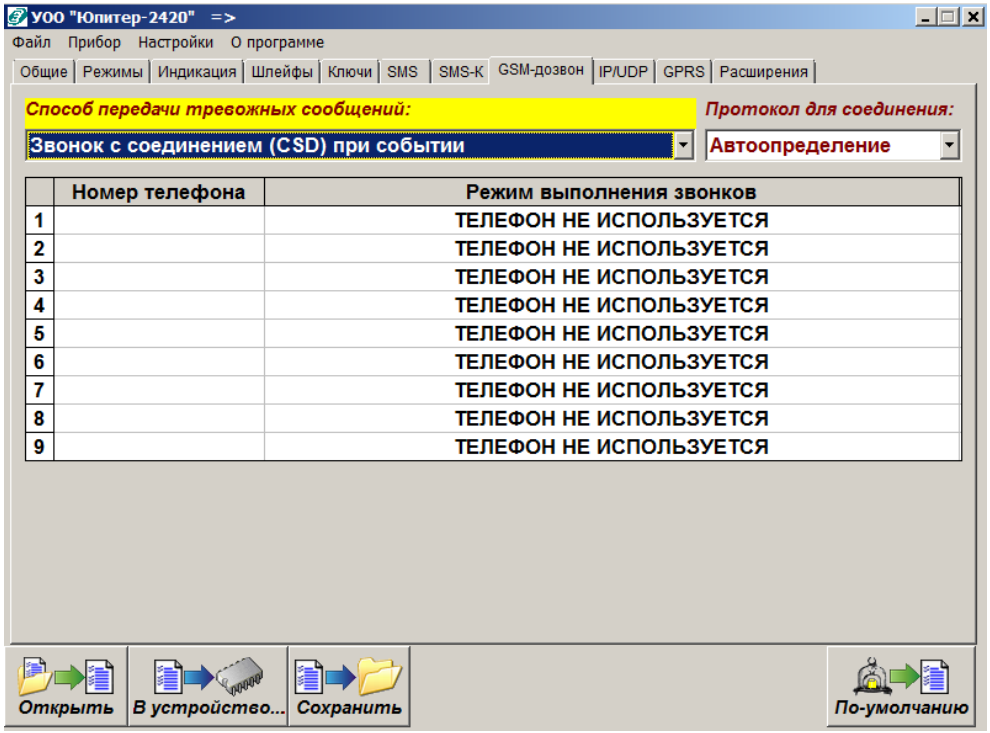


Рисунок 9. Окно программы Конфигуратора, вкладка «GSM-дозвон»

В таблице 8 приведено описание полей вкладки.

Таблица 8

Название поля	Описание поля
Способ передачи тревожных сообщений	**Звонок с соединением при событии** — режим использования дозвона с соединением по каналу CSD с передачей сообщений. **Звонок без соединения при тревоге, затем с соединением** — тревожное сообщение будет дублировано: сначала происходит голосовой звонок без соединения, по которому пульт централизованного наблюдения (ПЦН) формирует сообщение «ТРЕВОГА» без детализации. Далее по каналу CSD передается расшифровка события (тип тревоги и номер шлейфа). Сообщения, не являющиеся тревожными, передаются при помощи дозвона с соединением по каналу CSD. **Только звонок без соединения** — передача сообщений ДЕЖУРНЫЙ РЕЖИМ, ВЗЯТИЕ, СНЯТИЕ и ТРЕВОГА путем дозвона без соединения на свой определенный модем (дежурный режим, взятия, снятия, стандартный) с формированием на ПЦН соответствующего сообщения без детализации
Протокол для соединения	Среди протоколов соединения CSD — Автоопределение (значение по умолчанию), V.32 или V.110 — выбирается протокол, соединение по которому происходит быстрее и качественнее. Тип протокола установления соединения на приборе и в программе АРМ ДПУ «Юпитер» должны быть одинаковыми
Номер телефона	До девяти телефонных номеров, на которые будет проводиться дозвон. Четыре номера должны соответствовать номерам сим-карт, используемых в модеме

Название поля	Описание поля
	GSM «Юпитер – 4»
Режим выполнения звонков	Набор событий, по которым осуществляется дозвон. Выбирается один из восьми доступных режимов

5.8.1 Пример настройки дозвона с соединением (CSD)

5.8.1.1 Все сообщения отправляются по каналу дозвона CSD

В поле **Способ передачи тревожных сообщений** выбран **Звонок с соединением (CSD) при событии** (рисунок 9).

Номер телефона — номер сим-карты модема, подключенного к АРМ ДПУ «Юпитер». Сим карты в приборе и в модеме должны поддерживать передачу по CSD.

5.8.1.2 По каналу CSD отправляются ТРЕВОЖНЫЕ+СЛУЖЕБНЫЕ сообщения

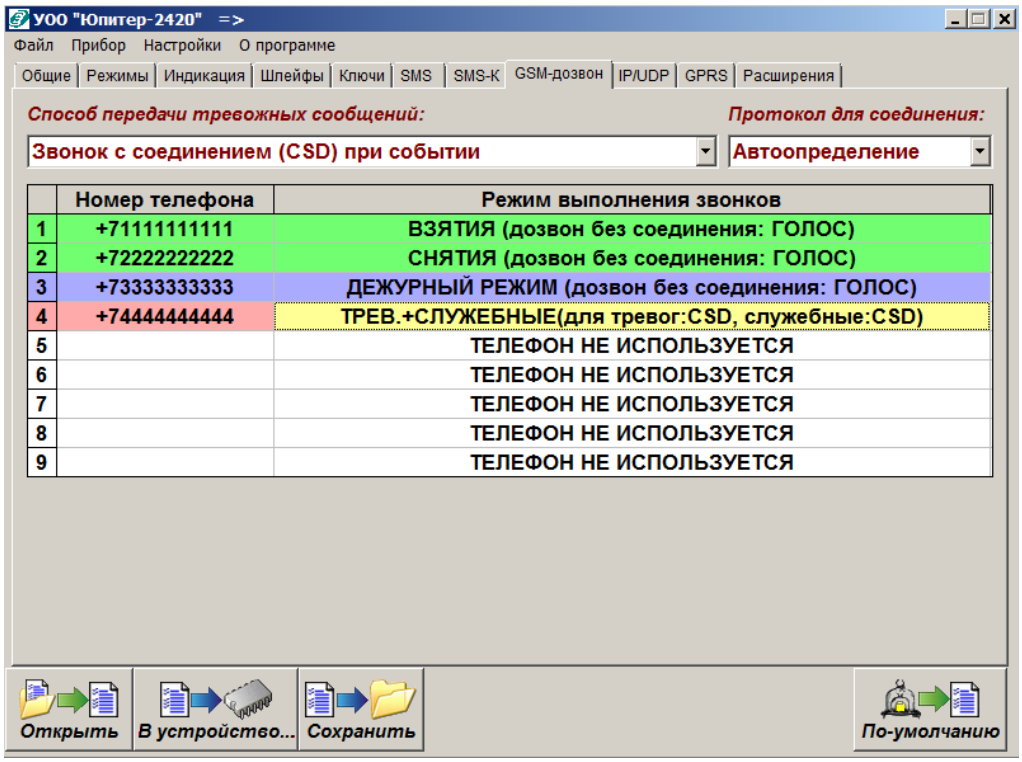


Рисунок 10. Окно программы Конфигуратора, вкладка «GSM-дозвон». Настройка дозвона с соединением (CSD)

В поле **Способ передачи тревожных сообщений** выбран **Звонок с соединеним (CSD) при событии**. **Номера телефонов** — номера сим-карт четырехканального модема «Юпитер-4», подключенного к АРМ ДПУ «Юпитер».

Сим карты в приборе и в модеме должны поддерживать голосовой дозвон. Сим-карта для приема тревожных сообщений должна поддерживать соединение по CSD. Передача сообщений ВЗЯТИЕ/СНЯТИЕ/ДЕЖУРНЫЙ РЕЖИМ выполняются голосовым дозвоном и не тарифицируются, передача сообщений ТРЕВОЖНЫЕ+СЛУЖЕБНЫЕ выполняется дозвоном с соединением по CSD и оплачиваются согласно тарифу.

5.8.2 Пример настройки дозвона без соединения

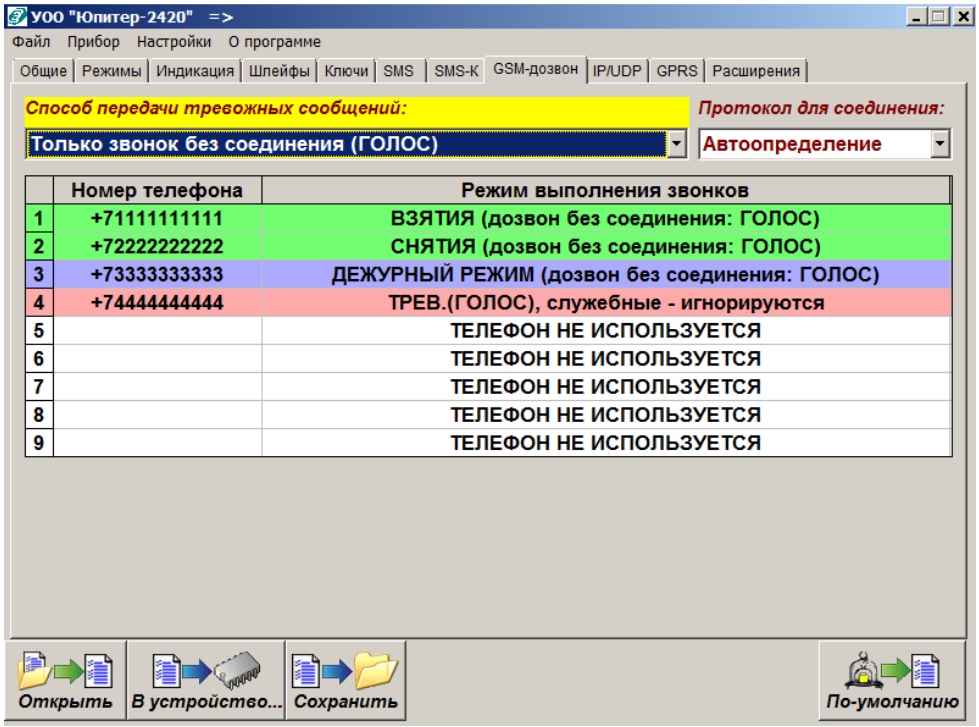


Рисунок 11. Окно программы Конфигуратора, вкладка «GSM-дозвон». Настройка дозвона без соединения

В поле **Способ передачи тревожных сообщений** выбран **Только звонок без соединения (ГОЛОС)**.

Номера телефонов — номера сим-карт четырехканального модема «Юпитер-4», подключенного к АРМ ДПУ «Юпитер». Сим карты в приборе и в модеме должны поддерживать голосовой дозвон.

5.8.3 Пример настройки смешанного режима

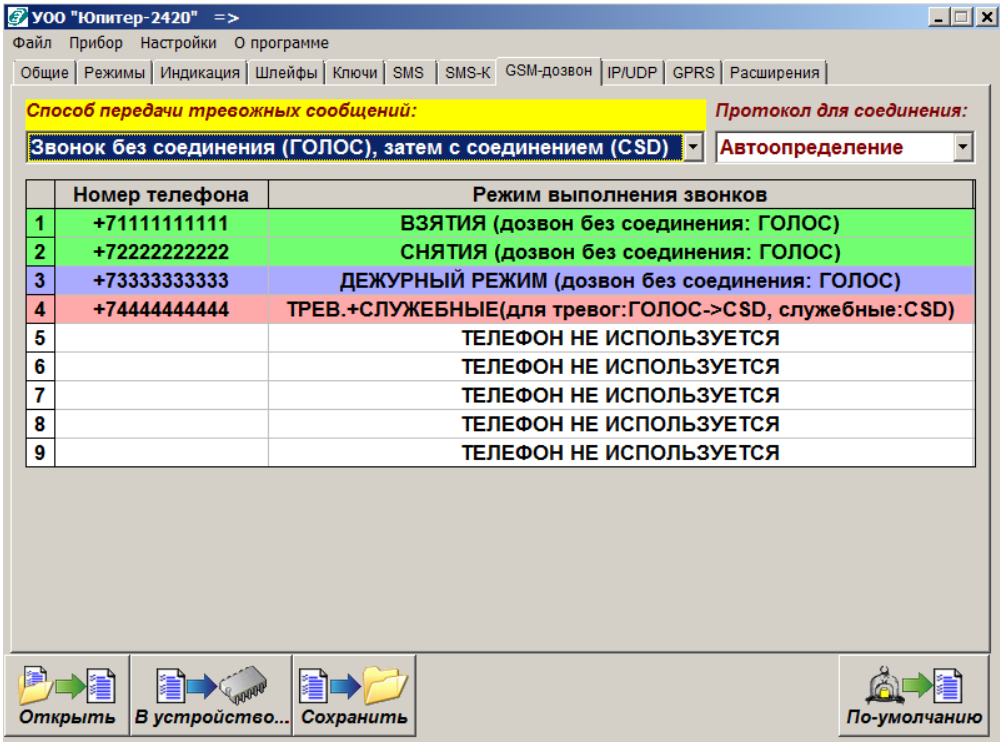


Рисунок 12. Окно программы Конфигуратора, вкладка «GSM-дозвон». Настройка смешанного режима дозвона

В поле **Способ передачи тревожных сообщений** выбран **Звонок без соединения (ГОЛОС), затем с соединением (CSD)**. **Номера телефонов** — номера сим-карт четырехканального модема «Юпитер-4», подключенного к АРМ ДПУ «Юпитер».

Сим карты в приборе и в модеме должны поддерживать голосовой дозвон. Сим-карта для приема тревожных сообщений должна поддерживать соединение по CSD. Передача сообщений ВЗЯТИЕ/СНЯТИЕ/ДЕЖУРНЫЙ РЕЖИМ выполняются голосовым дозвоном и не тарифицируются. Передача сообщений ТРЕВОЖНЫЕ выполняется вначале голосовым дозвоном без детализации и не тарифицируются, а затем дозвоном с соединением по CSD с детализацией и оплачивается согласно тарифу как за 1 мин разговора.

5.9 Вкладка «IP/UDP»

На вкладке **IP/UDP** задаются параметры передачи сообщений от прибора на пульт по каналу IP/UDP.

В таблице 9 приведено описание полей вкладки.

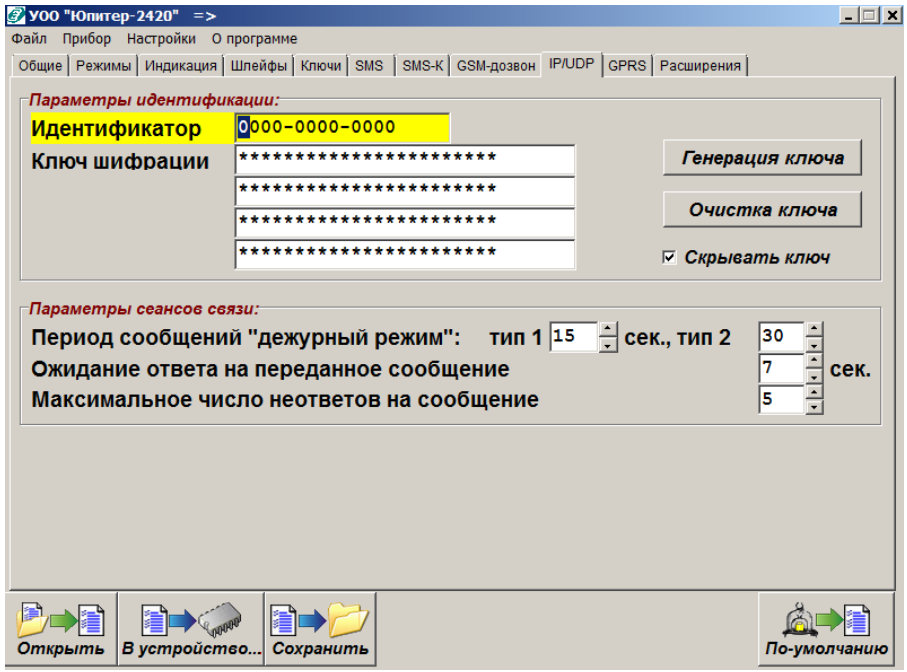


Рисунок 13. Окно программы Конфигуратора, вкладка «IP/UDP»

Таблица 9

Название поля	Описание поля
Идентификатор	Идентификатор для определения прибора на АРМ ДПУ «Юпитер». В поле могут вводиться только цифры и буквы латиницы от «A» до «F»
Ключ шифрации	Ключ для шифрования всех передаваемых сообщений, с целью исключения перехвата или подмены данных. Ключ вводится вручную или же генерируется автоматически при нажатии кнопки **Генерация**. Удаляется нажатием кнопки **Очистка ключа**
Скрывать ключ	Собственная настройка программы Конфигуратора для скрытия/отображения ключа шифрации
Период сообщений дежурный режим; тип 1	Периодичность отправки тестового сообщения для поддержки открытой сессии канала связи
Период сообщений дежурный режим, тип 2	Периодичность отправки тестового сообщения, требующего ответа от АРМ ДПУ «Юпитер». Необходим для определения перехода АРМ ДПУ «Юпитер» на резервный канал связи
Ожидание ответа на переданное сообщение	Время ожидания ответа (в секундах) на переданное сообщение. По истечении указанного времени прибор производит повторную отправку сообщений. Эти попытки продолжаются до получения ответа или превышения «Максимального числа сообщений без ответа»

Название поля	Описание поля
Максимальное число неответов на сообщение	Число сообщений без ответа, после превышения которого счетчик неответов сбрасывается и включается счетчик «Неудачных попыток связи перед переключением», после превышения которого происходит переключение на следующий IP адрес ПЦН
Генерация ключа	Нажатие кнопки генерирует новый случайный ключ шифрации для протокола связи с устройством по IP/GPRS каналам
Очистка ключа	Нажатие кнопки устанавливает ключ шифрации для протокола связи с устройством по IP/GPRS каналам в значение по умолчанию, принятое Конфигуратором

5.10 Вкладка «GPRS»

На вкладке **GPRS** задаются параметры передачи сообщений от прибора на пульт по каналу GPRS.

В таблице 10 приведено описание полей вкладки.

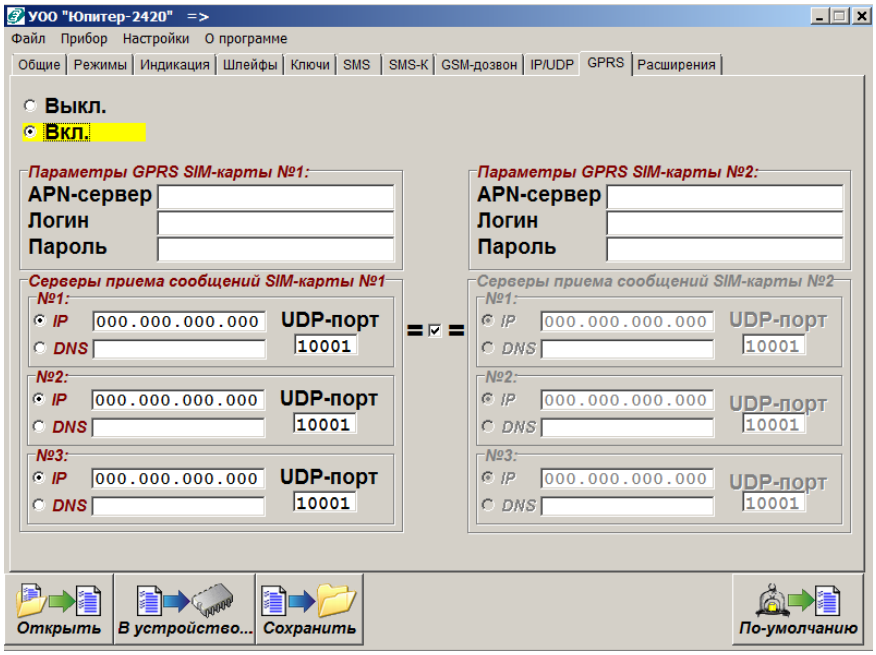


Рисунок 14. Окно программы Конфигуратора, вкладка «GPRS»

Таблица 10

Название поля	Описание поля
Активность GPRS	Разрешает/запрещает использование канала GPRS
APN-сервер	Параметры установления GPRS-соединения для конкретного оператора. Уточняются у оператора связи
Логин	
Пароль	
Серверы приёма сообщений сим-карты №1	До трех IP-адресов и портов ПЦН для обмена сообщениями. Могут не совпадать с адресами пульта, задаваемыми для канала Ethernet
Возможно задать одинаковый или индивидуальный набор серверов для обоих сим-карт, установив флаг в поле «= =»	