



Аргус-Спектр

Программное обеспечение
"Тандем-2 Конфигуратор"

Описание программы

Содержание

1.	МЕНЮ «ФАЙЛ».....	3
2.	МЕНЮ «НАСТРОЙКИ».....	4
2.1	Редактор SMS сообщений.....	4
2.2	Загрузить SMS по умолчанию.....	5
2.3	Загрузить интервалы по умолчанию.....	5
2.4	Загрузчик.....	5
3.	ОБЩИЕ.....	6
4.	АДРЕСАТЫ.....	10
5.	ШЛЕЙФЫ.....	18
5.1	Охранный шлейф.....	18
5.2	Контрольный шлейф.....	21
5.3	Пожарный шлейф.....	22
6.	РЕЛЕ и выход с открытым коллектором (ОК).....	23
6.1	События для настройки срабатывания реле и выхода ОК.....	23
6.2	События по интервалам.....	24
6.3	Тип реле.....	24
6.4	Настройка реакции на событие.....	25
7.	СОБЫТИЯ.....	26
8.	ОТЧЕТЫ.....	28
9.	ПОЛЬЗОВАТЕЛИ.....	29
9.1	Пользователи.....	29
9.2	Параметры пользователя.....	30
10.	Голосовые сообщения.....	31
11.	ИНДИКАЦИЯ.....	32
12.	УПРАВЛЕНИЕ.....	32
12.1	Команды.....	33
12.2	Параметры телефонов.....	33
13.	ПРОГРАММИРОВАНИЕ.....	34
13.1	Удаленное программирование.....	35
	Приложение 1 (Таблица кодов событий формата «Contact-ID»).....	36

1. МЕНЮ «ФАЙЛ»

- **Новый**
Создание нового файла настроек прибора.
- **Открыть**
Открытие ранее созданного файла настроек прибора.
- **Сохранить как**
Создание текущей конфигурации в файл настроек прибора.
- **Выход**
Завершение работы программы.

2. МЕНЮ «НАСТРОЙКИ»

Предназначено для настроек дополнительных параметров.

2.1 Редактор SMS сообщений

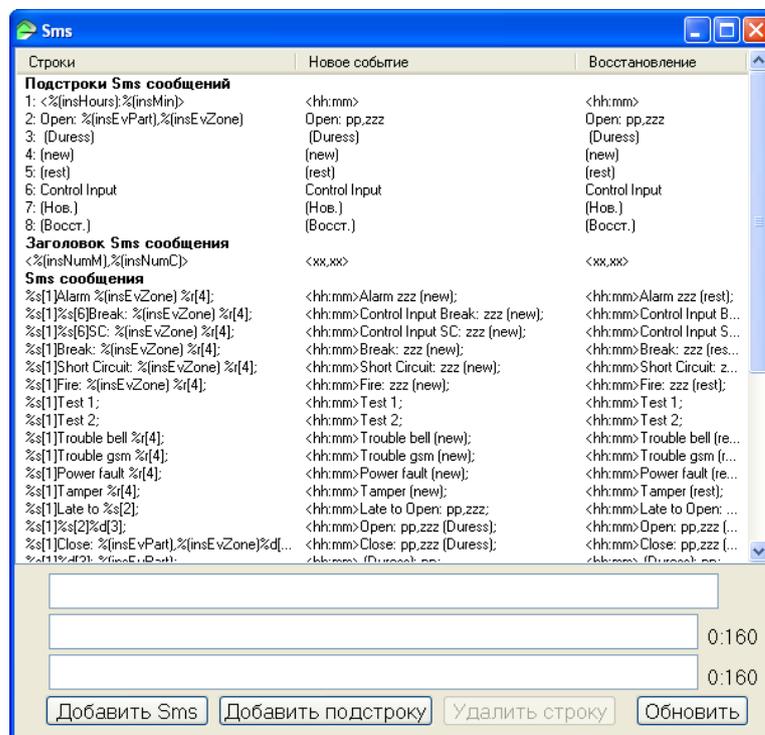


Рис. 1 – окно редактора SMS сообщений

Данное меню позволяет сформировать необходимые тексты SMS-сообщений для конкретных событий.

«Подстроки SMS сообщений» представляют собой переменные, которые можно использовать при редактировании «SMS сообщений».

«Заголовок SMS сообщения» используется при активной опции «Включение к SMS информационного заголовка».

Выберите строку SMS-сообщения, внизу появится поле для редактирования данной строки и пример SMS-сообщения при наступлении данного события и восстановлении.

Кроме того, доступны следующие действия:

- **Добавить SMS**
Копирует текущую выделенную строку в качестве нового SMS-сообщения.
- **Добавить подстроку**
Копирует текущую выделенную строку в качестве подстроки SMS-сообщения.
- **Удалить строку**
Удаляет текущую выделенную строку.

- **Обновить**
Сохранение отредактированной строки SMS-сообщения.

2.2 Загрузить SMS по умолчанию

Загружает тексты SMS-сообщений по умолчанию.

2.3 Загрузить интервалы по умолчанию

Загружает "интервалы" шлейфов по-умолчанию (подробное описание в разделе «ИНТЕРВАЛЫ»).

2.4 Загрузчик

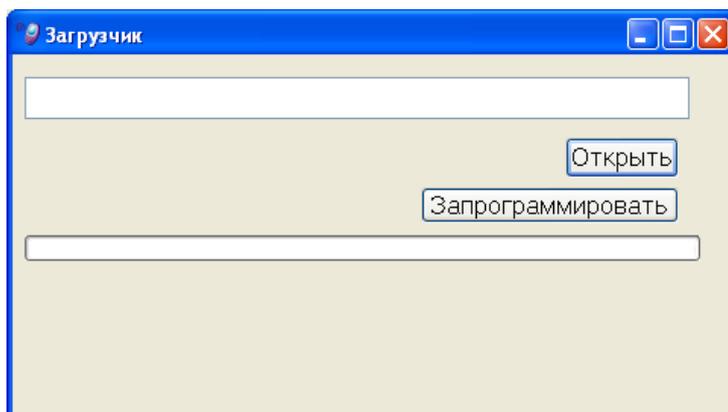


Рис. 2 – окно загрузчика прошивки

В случае если требуется обнулить текущие параметры или обновить прошивку прибора необходимо воспользоваться подразделом «Загрузчик».

ВНИМАНИЕ!	При обновлении прошивки прибора его настройки стираются
------------------	--

Для изменения прошивки УОО-АВ необходимо:

- открыть файл прошивки «Tandem2_vxx.hwr» (доступна на сайте www.argus-spectr.ru);
- включить питание прибора;
- нажать клавишу «Запрограммировать» в течение 1-2 с после включения прибора.

3. ОБЩИЕ

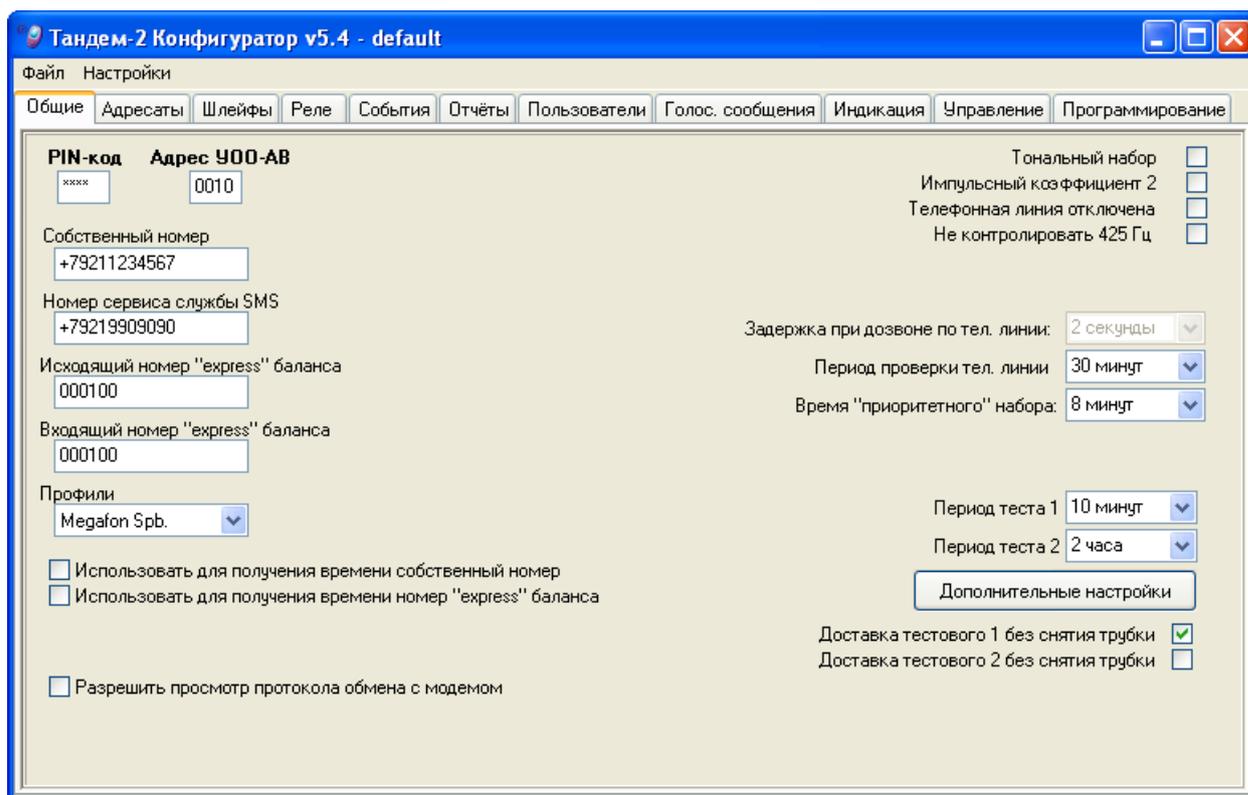


Рис. 3 – закладка «общие»

Для работы прибора необходимо заполнить следующие параметры:

- **PIN-код** (если прибора работает по GSM каналу)
При вводе PIN-код отображается звездочками. Указывается при покупке SIM карты у оператора GSM.
- **Адрес УОО-АВ** (в случае передачи сигнала на ПЦН)
Уникальный номер прибора, который необходим для идентификации прибора при использовании протоколов передачи извещений на ПЦН.
- **Собственный номер**
Собственный телефонный номер установленной SIM-карты.
- **Номер сервиса SMS**
Телефонный номер центра сообщений (сервиса SMS) для отправки SMS-сообщений. Номер можно узнать у оператора связи.

Может быть автоматически настроен при использовании опции «Профили».

- **Исходящий номер «express» баланса**
Номер телефона, при отправке SMS-сообщения на который, оператор связи высылает ответное SMS-сообщение с информацией о состоянии счета. Номер можно узнать у оператора связи.

Может быть автоматически настроен при использовании опции «Профили».

- **Входящий номер «express» баланса**

Телефонный номер или буквенное обозначение, от имени которого приходит SMS-сообщение с информацией о состоянии счета.

Данный номер (буквенное обозначение) можно узнать, отправив SMS-сообщение с телефона на номер «express» баланса.

Может быть автоматически настроен при использовании опции «*Профили*».

- **Профили**

Позволяет загрузить заранее созданные профили настроек для нескольких операторов GSM.

«Профиль» содержит следующие настройки:

- «*Номер сервиса SMS*»;
- «*Исходящий номер «express» баланса*»;
- «*Входящий номер «express» баланса*».

- **Использовать для получения времени собственный номер**

В случае если данный параметр установлен, после подачи питания прибор будет отправлять SMS-сообщение на свой собственный номер (для установки времени будет использоваться служебная информация GSM-сети).

Отправка SMS-сообщения на собственный номер тарифицируется оператором GSM в соответствии с действующим тарифным планом.

- **Использовать для получения времени номер «express» баланса**

В случае если данный параметр установлен, после подачи питания прибор будет отправлять SMS-сообщение на номер «express» баланса (для установки времени будет использоваться служебная информация GSM-сети).

Отправка SMS-сообщения на номер «express» баланса обычно не тарифицируется оператором GSM.

- **Разрешить просмотр протокола обмена с модемом**

Данная опция необходима для разрешения просмотра протокола обмена с прибором в случае каких-либо неисправностей и может понадобиться для отправки технической информации в «Аргус-Спектр».

Протокол обмена можно посмотреть на закладке «*ПРОГРАММИРОВАНИЕ*».

ВНИМАНИЕ!	При включении прибора в протоколе обмена с модемом PIN-код будет отображен в открытом виде
------------------	---

- **Тональный набор** (если задействована телефонная линия)

Необходим, если телефонная станция понимает тональный набор номера в проводной линии. Если телефонная станция поддерживает только импульсный набор номера, галочку необходимо снять.

- **Импульсный коэффициент 2** (если задействована телефонная линия)
Используется для набора номера в зарубежных телефонных сетях
- **Телефонная линия отключена**
Устанавливается, если используется только GSM канал без проводной телефонной линии.
- **Не контролировать 425 Гц** (если задействована телефонная линия)
Устанавливается, если прибор не должен контролировать сигнал 425 Гц («Готовность станции») в телефонной линии.
В этом случае появляется возможность установить фиксированное время ожидания (см. «*Задержка при дозвоне по тел. линии*») перед набором номера.
- **Задержка при дозвоне по тел. линии** (если задействована телефонная линия)
Фиксированное время ожидания, через которое прибор начнет набирать номер независимо от наличия сигнала 425 Гц в телефонной линии.
 - Возможные значения 1 – 60 секунд.
 - Значение по умолчанию – 2 секунды.

Данная опция доступна только при установке «*Не контролировать 425 Гц*».

- **Период проверки тел. линии** (если задействована телефонная линия)
Фиксированное время, через которое прибор проверяет наличие постоянного напряжения \ тона в телефонной линии.
 - Возможные значения 1 мин – 1 час или «Нет».
 - Значение по умолчанию – 30 минут.
- **Время «приоритетного набора»** (если задействована телефонная линия)
Время, в течение которого, звонки по дополнительному телефону будут запрещаться.
 - Возможные значения 1 – 60 минут.
 - Значение по умолчанию – 8 минут.
- **Период теста 1 / 2**
Устанавливает периодичность отправки извещений «Тест 1» и «Тест 2» об исправности прибора и линии связи.
 - Возможные значения 1 мин – 5 часов или «Нет».
 - Значение по умолчанию – «Нет».

Тип извещений «Тест 1», «Тест 2» и адресаты для отправки этих извещений указываются на закладке «*СОБЫТИЯ*».

Если кроме периода отправки тестового извещения установлено фиксированное время отправки (см. «*Тест 1 / 2*»), то прибор отправляет тестовое извещение через указанный период времени, затем в указанное время (см. «*Тест 1 / 2*») и далее опять через указанный период времени.

- **Доставка тестового извещения «Тест 1», «Тест 2» (без снятия трубки)**
В случае установки данной опции при доставке извещений «Тест 1» / «Тест 2» прибор дозвонится адресату и повесит трубку, не дожидаясь, когда абонент снимет трубку.

НАСТРОЙКА СОБЫТИЙ ПО ВРЕМЕНИ

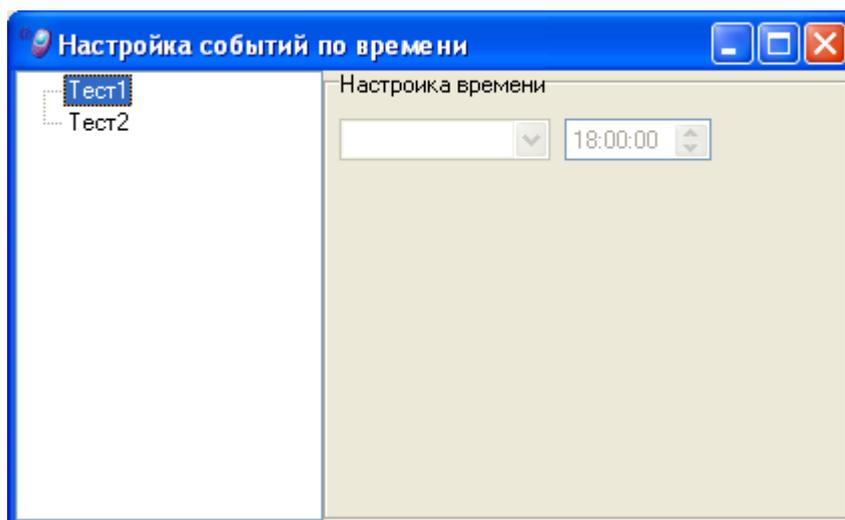


Рис. 4 – окно дополнительных настроек тестовых извещений

В данном окне возможна настройка фиксированного времени отправки тестовых извещений «Тест 1» / «Тест 2».

Чтобы добавить время отправки тестового извещения, необходимо установить указатель мыши на «Тест 1» / «Тест 2» и нажать правую клавишу мыши. Из выпадающего меню выбрать «Добавить время срабатывания».

- **Тест 1 / 2**

В поле «Настройка времени» можно указать необходимое число месяца и время отправки извещения «Тест 1» / «Тест 2».

Если кроме фиксированного времени отправки тестового извещения установлен «Период теста 1 / 2», то УОО-АВ отправляет тестовое извещение через указанный период времени (см. «Период теста 1 / 2»), затем в указанное время и далее опять через указанный период времени.

4. АДРЕСАТЫ

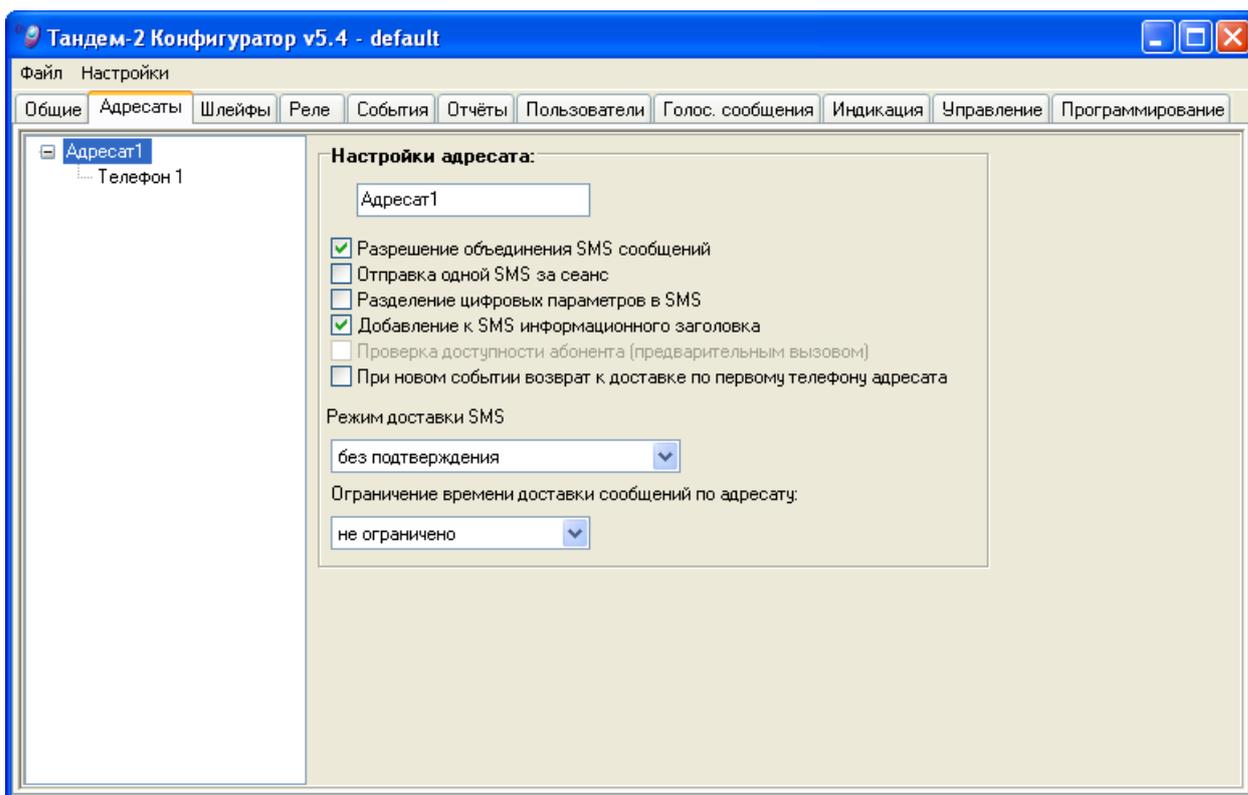


Рис. 5 – закладка «адресаты»

На данной закладке настраиваются получатели извещений (адресаты и телефоны).

Чтобы добавить или удалить нового адресата или номер телефона щелкните правой кнопкой мыши и выберите необходимое действие в открывшемся меню.

- **Адресат** – получатель извещений. Может иметь до 8 телефонных номеров.
- **Телефон** – номер конкретного телефона (ПЦН или частный пользователь).

Всего в устройстве может быть 8 адресатов по 8 телефонов в каждом адресате.

Управлять доставкой извещений можно только на уровне адресатов. Прибор отправляет извещения последовательно по номерам телефонов, указанных для адресата, до подтверждения доставки по любому из телефонов. После этого извещение считается доставленным и на другие телефоны данного адресата это извещение не отправляется.

Если извещение необходимо доставить сразу нескольким получателям (по схеме «И»), то необходимо добавить несколько адресатов, и для каждого включить доставку необходимых извещений (см. «СОБЫТИЯ» и «ОТЧЕТЫ»).

Если извещение необходимо доставить одному из нескольких получателей (по схеме «ИЛИ»), то необходимо добавить одного адресата, привязать к нему несколько телефонных номеров и включить доставку необходимых извещений (см. «СОБЫТИЯ» и «ОТЧЕТЫ») для данного адресата.

Настройки адресата

- **Разрешение объединения SMS сообщений**
В случае, когда возникают сразу нескольких событий, и они не помещаются в одно SMS сообщение, прибор произведет объединение этих SMS сообщений.
- **Отправка одной SMS за сеанс**
В случае установки данной опции прибор не будет отправлять сразу все SMS сообщения, а отправит сначала одно сообщение и будет ожидать подтверждения о доставке. После чего будут отправлены остальные сообщения.
- **Разделение цифровых параметров SMS**
Данная опция включает вставку разделителя между цифровыми параметрами. Это необходимо при использовании старых телефонных аппаратов, которые некорректно понимают большую последовательность цифровых параметров в SMS сообщениях.
- **Включение к SMS информационного заголовка**
Данная опция позволяет добавлять к SMS сообщению текстовый заголовок. Настройка вида информационного заголовка производится в окне «*Редактор SMS сообщений*».
- **Проверка доступности абонента (предварительным вызовом)**
Установка данной опции позволяет организовать доставку сообщений в режиме «С подтверждением» посредством предварительного вызова (см. «

Режим доставки SMS»).

Данный параметр доступен только при установке «С подтверждением» в поле «

Режим доставки SMS».

- **При новом событии возврат к доставке по первому телефону адресата**
В этом режиме, при возникновении нового события, устройство будет доставлять извещения, начиная с первого телефона в адресате.
При отключенной опции, извещения будут доставляться, начиная с телефона, по которому в предыдущий раз была успешная доставка.

- **Режим доставки SMS**

Режим	Описание работы
без подтверждения	Сообщения отправляются на все телефонные номера данного адресата, для которых установлен режим отправки SMS-сообщений. Прибор не контролирует доставку сообщений на телефоны, но контролирует прием сообщений сетью GSM.
с подтверждением	Сообщение будет отправлено на первый телефонный номер данного адресата (если для него установлен режим отправки в виде SMS-сообщений) и будет осуществлен контроль за доставкой сообщения на данный телефонный номер. При невозможности доставки сообщения на данный номер телефона в течение указанного времени (см. « <i>Время ожидания подтверждения</i> »), прибор переходит к следующему телефонному номеру. При невозможности подтверждения доставки сообщения ни на один из телефонов доставка сводится к режиму «Без подтверждения». Установка опции « <i>Проверка доступности абонента (предварительным вызовом)</i> » позволяет организовать доставку сообщений в режиме «С подтверждением» и предварительным вызовом одновременно.
с предварительным вызовом	Перед отправкой сообщения на первый телефонный номер данного адресата, для которого установлен режим отправки SMS-сообщений, прибор предварительно совершит телефонный звонок на этот номер в режиме данных, чтобы удостовериться, что данный телефон находится в сети. Если телефон адресата отвечает, то прибор вешает трубку. Отправка сообщения производится только после успешного набора номера. После этого сообщение считается доставленным.

Режимы «с подтверждением» и «с предварительным вызовом» позволяют экономить на доставке SMS-сообщений.

- **Время ожидания подтверждения**

Время ожидания подтверждения о доставке сообщения при использовании режима доставки «с подтверждением».

- Возможные значения 30 – 180 сек.

- Значение по умолчанию – 60 сек.

Опция доступна только при использовании режима доставки SMS «с подтверждением».

- **Ограничение времени доставки сообщений по адресату**

Параметр, определяющий в течение какого времени прибор будет пытаться доставить сообщение адресату. После окончания этого времени сообщения будут удалены из протокола.

Устройство будет индцировать невозможность доставки событий и очистку протокола по адресату.

- Возможные значения 16 мин. – 1 сутки или «не ограничено».

- Значение по умолчанию – «не ограничено».

НАСТРОЙКИ ТЕЛЕФОНА АДРЕСАТА

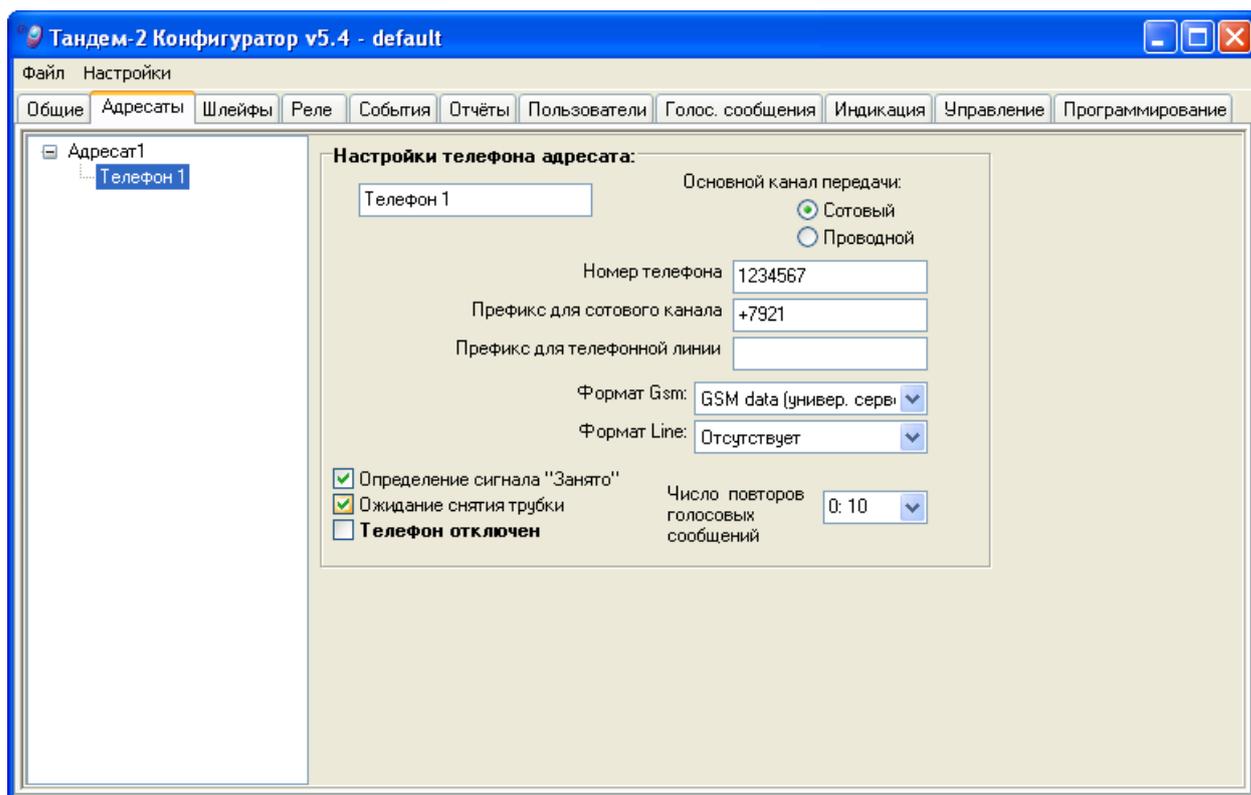


Рис. 6 – настройки телефона адресата

- Основной канал передачи**
Выбор основного канала, по которому прибор будет передавать извещения. В случае отправки SMS сообщений – формат должен быть всегда «Сотовый».
- Номер телефона**
Телефонный номер, в 7-ми значном формате.
- Префикс для сотового канала**
Префикс для набора номера через GSM-канал.
Например: «+7921»
- Префикс для телефонной линии**
Префикс для набора номера по проводной телефонной линии. Дополнительно могут быть использованы специальные символы «р» (пауза 3 сек) и «t» (дождаться гудка).

Например, «9t8», если используется местная АТС с выходом на городскую линию через «9» и «8» для выхода на межгород.

- **Формат GSM**

Определяет тип извещений, которые будут передаваться при использовании GSM-канала.

Параметр	Значение
Отсутствует	Извещения не отправляются.
Contact-ID	На ПЦН извещения передаются в формате «Contact-ID».
Речь	Отправка речевых сообщений.
SMS-текст	Отправка SMS-сообщений.
GSM data	Передача сообщений на пульт в режиме CSD (необходимо специальное пультовое устройство)
Уведомление (data mode)	Звонок без снятия трубки в режиме данных (поддерживается не всеми телефонами)
Уведомление (voice mode)	Звонок без снятия трубки в режиме голоса
CUSD запрос	CUSD запрос (например, запрос баланса *100#)
GSM data (универ. сервер)	Передача сообщений на пульт Атлас-20 в режиме CSD (необходимо специальное пультовое устройство)

- **Формат Line**

Определяет тип извещений, которые будут передаваться при использовании проводной телефонной линии.

Параметр	Значение
Отсутствует	Извещения не отправляются.
Contact-ID	На ПЦН извещения передаются в формате «Contact-ID».
Аргус-Т	Передача извещений на пульт Атлас-20 в формате «Аргус-Т» (на УОП-АВ)
Речь	Отправка речевых сообщений.
Аргус-Т (универ. сервер)	Передача извещений на пульт Атлас-20 в формате «Аргус-Т» (на УОП-GSM-4)

ВНИМАНИЕ!	После ввода телефонного номера и формата извещений активизируется опция «Телефон отключен»
------------------	---

- **Определение сигнала «Занято»**

При установке данной опции прибор будет определять сигнал «Занято».

- **Ожидание снятия трубки**

При установке данной опции прибор будет определять сигнал снятия трубки. В противном случае, голосовые сообщения начнут воспроизводиться через 2 сек. после окончания набора номера.

- **Телефон отключен**

При установке данной опции все настройки телефона сохраняются и загружаются в прибор, но при отправке извещений данный телефон игнорируется.

Например, в процессе настройки прибора можно ввести телефоны пользователей и временно отключить их. Для проверки использовать свой номер телефона.

После всех проверок отключить свой телефон и включить телефоны пользователей.

- **Число повторов голосовых сообщений**

Определяет число повторов голосовых сообщений.

При выключенной опции «

Определение сигнала «Занято» и использовании проводной телефонной линии (или GSM) прибор не может точно определить доставлено ли сообщение. В этом случае прибор повторит голосовое сообщение указанное число раз. После этого извещение считается доставленным.

Если установлена опция «

Определение сигнала «Занято», то прибор повторит голосовое сообщение указанное число раз и повесит трубку. Извещение при этом не считается доставленным. Чтобы сообщение считалось доставленным, абонент должен повесить трубку первым до того, как прибор повторит голосовое сообщение указанное число раз.

5. ШЛЕЙФЫ

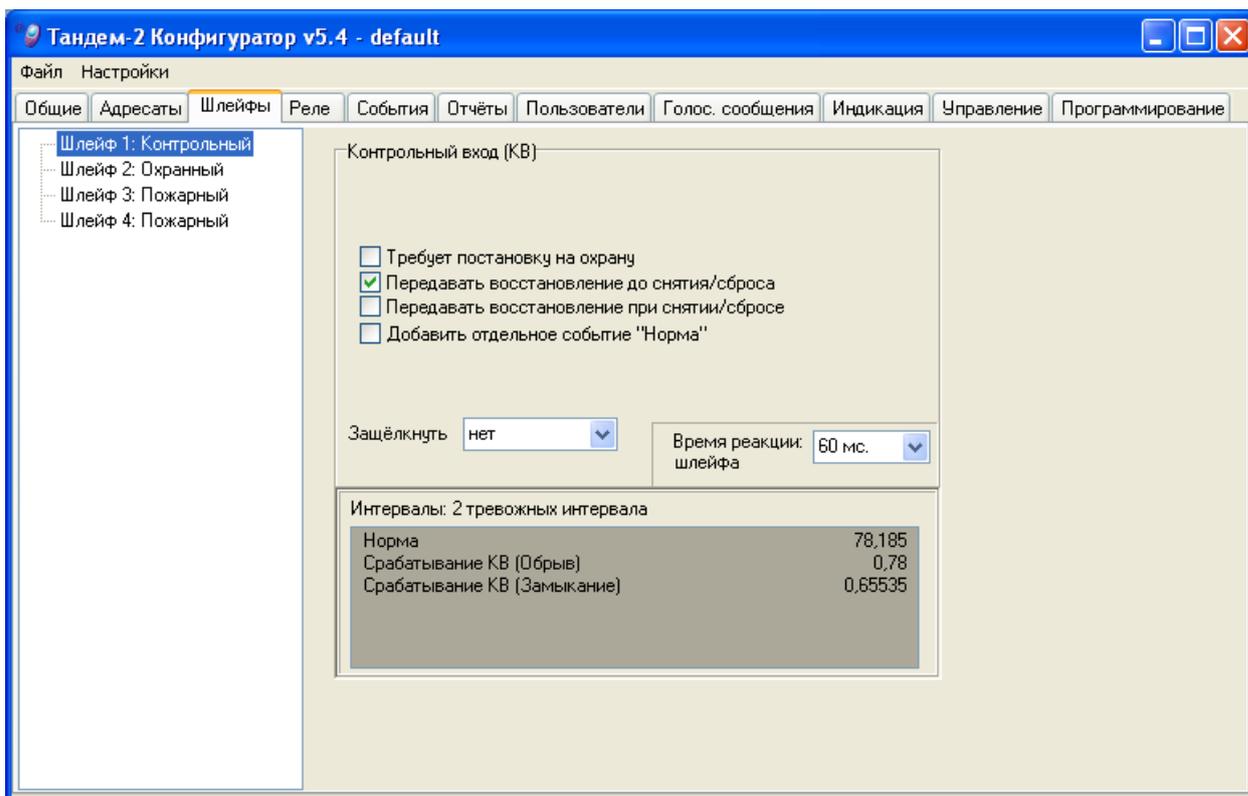


Рис. 7 – закладка «шлейфы»

Прибор имеет 4 шлейфа сигнализации.

В программном обеспечении шлейфы могут быть запрограммированы следующими типами:

- «Контрольный»
- «Охранный»
- «Пожарный».

Чтобы изменить тип шлейфа щелкните правой кнопкой мыши и выберите необходимый тип в открывшемся меню.

5.1 Охранный шлейф

Предназначен для подключения охранных извещателей.

При программировании шлейфу могут быть назначены следующие параметры:

- **Общие (блокирующие) шлейфы**
С помощью этой опции задаются "проходные" шлейфы, тревога по которым, при наличии задержки на снятие по другому шлейфу, не передается (по окончании задержки и отсутствию снятия, тревога будет передана).

- **Задержка на взятие**

Установка данной опции позволяет использовать прибор внутри охраняемых помещений и установить время задержки на взятие шлейфа на охрану после ввода кода (Touch memo), чтобы успеть покинуть охраняемое помещение и нормализовать шлейф (закрыть входную дверь).

Для включения данной задержки необходимо активировать опцию *«Задержка на взятие включена»*.

- Возможные значения 1 сек. – 240 сек.

- Значение по умолчанию – 15 сек.

- **Задержка на снятие**

Установка данной опции позволяет использовать прибор внутри охраняемых помещений и установить время задержки на снятие шлейфа с охраны, чтобы успеть войти в охраняемое помещение и снять прибор с охраны.

Для включения данной задержки необходимо активировать опцию *«Задержка на снятие включена»*.

Если после нарушения данного шлейфа в установленное время не было произведено его снятие с охраны, прибор переходит в состояние «Тревога» по данному шлейфу.

- Возможные значения 1 сек. – 240 сек.

- Значение по умолчанию – 30 сек.

- **Требуется постановка на охрану**

Данная опция определяет необходимость производить постановку/снятие шлейфа с охраны/на охрану. Если опция не установлена, шлейф будет всегда на охране (круглосуточный).

- **Передавать восстановление до снятия/сброса**

Если данная опция установлена, прибор будет передавать события о восстановлении шлейфа по факту самого восстановления. Индикация «Тревога» при этом останется.

В противном случае восстановление будет передаваться только после сброса тревоги (при помощи Touch memo или с мобильного телефона).

- **Передавать восстановление при снятии/сбросе**

Если при сбросе тревоги шлейф восстановился, пользователю будет передано соответствующее извещение.

В противном случае при сбросе извещение о восстановлении шлейфа передаваться не будет.

- **Постановка по тактике с «открытой дверью»**

Установка данной опции позволяет использовать прибор внутри охраняемых помещений со следующей логикой работы: в случае если входная дверь открыта (шлейф нарушен) устройство поставит его под охрану при его нормализации (дверь закрыта), если шлейф в норме по нему включится задержка на выход.

- **Задержка на взятие включена**

Данная опция позволяет включить задержку на взятие данного шлейфа. Время задержки на взятие устанавливается в опции «*Задержка на взятие*».

- **Задержка на снятие включена**

Данная опция позволяет включить задержку на снятие данного шлейфа. Время задержки на снятие устанавливается в опции «*Задержка на снятие*».

- **Защелкнуть**

Установка значения данного параметра позволяет зафиксировать состояние шлейфа на указанное время и не передавать извещения об изменении состояния шлейфа в течение этого времени.

Данное меню позволяет сэкономить на доставке извещений в случае частого переключения контактов внешнего устройства.

- Возможные значения: 30 сек. – 60 мин, «до снятия» или «нет».

- Значение по умолчанию – «нет».

- **Перевзятие**

При применении данной опции, если через указанное время шлейф перешел в нормальное состояние, прибор автоматически возьмет его на охрану. При этом на приборе сохранится индикация о перевзятии.

Данная опция позволяет обеспечить охрану объекта после ложного срабатывания без каких-либо дополнительных действий (выполнения сброса и постановки на охрану), что особенно актуально для удаленных объектов. При повторной сработке шлейфа после перевзятия опять будет сформировано извещение «Тревога».

Если перевзятие отключено, последующая сработка шлейфа не будет формировать извещение «Тревога» (за исключением случая с установленной опцией «*Передавать восстановление до снятия/сброса*

»). Для дальнейшей охраны объекта необходимо произвести сброс и взятие (с клавиатуры, при помощи Touch memoгу или с мобильного телефона).

- Возможные значения 30 сек – 60 мин или «отключено».

- Значение по умолчанию – «отключено».

- **Время реакции шлейфа**

В данной опции устанавливается минимальное время, на которое должно измениться сопротивление шлейфа, чтобы прибор определил изменение логического состояния шлейфа.

Данное меню позволяет сэкономить на доставке извещений в случае «дребезга контактов» внешнего устройства на шлейфе.

- Возможные значения: 50 мс – 1500 мс, «до снятия» или «нет».

- Значение по умолчанию – «нет».

ИНТЕРВАЛЫ

Для охранных и контрольных шлейфов имеется возможность запрограммировать 1 или 2 тревожных интервала. Это позволяет получать от одного шлейфа извещения о двух различных тревожных состояниях.

- **Шлейф отключен**
Шлейф не используется и всегда имеет состояние «Норма» независимо от сопротивления шлейфа.
- **1 тревожный интервал**
Замыкание или размыкание шлейфа будет вызывать состояние «Тревога».
- **2 тревожных интервала**
Замыкание или размыкание шлейфа будет вызывать различные состояния «Тревога (Замыкание)» и «Тревога (Размыкание)».

5.2 Контрольный шлейф

Контрольные шлейфы используются для подключения к шлейфам релейных выходов какого-либо другого оборудования. При этом шлейф уже не будет осуществлять охрану по данному шлейфу, а только передавать свое состояние.

При программировании шлейфу могут быть назначены следующие параметры:

- **Требуется постановка на охрану**
Данный параметр определяет необходимость производить постановку/снятие шлейфа с охраны. Если опция не установлена, шлейф будет всегда на охране (круглосуточный).
- **Передавать восстановление до снятия/сброса**
Если данная опция установлена, прибор будет передавать события восстановления шлейфа по факту самого восстановления. Прибор передает все изменения состояний шлейфа. Индикация «Тревога» при этом будет отображаться, пока шлейф нарушен.

В противном случае восстановление будет передаваться только после сброса тревоги.

- **Передавать восстановление при снятии/сбросе**
Если при сбросе тревоги шлейф восстановился, пользователю будет передано соответствующее извещение.
В противном случае при сбросе, извещение о восстановлении шлейфа передаваться не будет.
- **Передавать событие «Норма»**
Если опция установлена, на закладке «СОБЫТИЯ» автоматически появится новое извещение, которое будет отдельно передаваться при переходе шлейфа в нормальное состояние.

- **Защелкнуть**

Установка какого-либо значения данного параметра позволяет зафиксировать состояние шлейфа на указанное время и не передавать извещения об изменении состояния шлейфа в течение этого времени.

Данное меню позволяет сэкономить на доставке извещений в случае частого переключения контактов внешнего устройства.

- Возможные значения: 30 сек – 60 мин, «до снятия» или «нет».

- Значение по умолчанию – «нет».

- **Время реакции шлейфа**

В данной опции устанавливается минимальное время, на которое должно измениться сопротивление шлейфа, чтобы прибор определил изменение логического состояния шлейфа.

Данное меню позволяет сэкономить на доставке извещений в случае «дребезга контактов» внешнего устройства.

- Возможные значения 50 мс – 1500 мс, «до снятия» или «нет».

- Значение по умолчанию – «нет».

5.3 Пожарный шлейф

Тип шлейфа «Пожарный» может быть сконфигурирован как пожарный с нормально разомкнутыми контактами или как пожарный с нормально замкнутыми контактами.

При программировании шлейфу могут быть назначены следующие параметры:

- **Передавать восстановление**

Разрешает передавать извещение о восстановлении шлейфа при сбросе.

- **Логическое объединение пожарных шлейфов**

В случае, когда по пожарным шлейфам включена опция перезапроса и установлена данная опция, вторичное срабатывание любого из шлейфов приведет к возникновению извещения «Пожар»

- **Отключение перезапроса**

Позволяет выключить перезапрос состояния пожарного шлейфа при первой сработке.

Если перезапрос не отключен, то после первого срабатывания пожарного шлейфа реле отключает питание этого шлейфа на 4-5 секунд и прибор контролирует повторное срабатывание через 30 секунд.

Использование перезапроса состояния пожарного шлейфа позволяет уменьшить вероятность ложных срабатываний системы.

- **Время реакции шлейфа**

Для пожарных шлейфов время срабатывания должно быть не менее 400 мс.

Прибор различает следующие состояния шлейфа: «Норма», «Неисправность (Замыкание)», «Неисправность (Обрыв)» и «Пожарная тревога».

6. РЕЛЕ и выход с открытым коллектором (ОК)

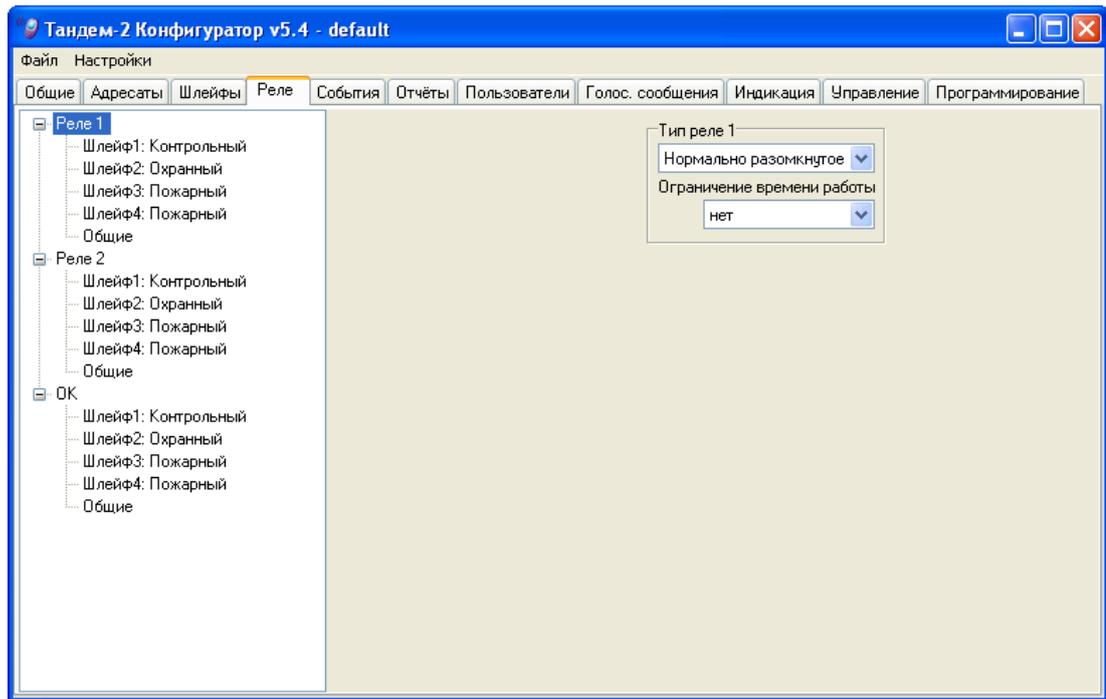


Рис. 8 – закладка «реле»

При настройке логики работы реле и/или выхода ОК можно задействовать как события по отдельным шлейфам или общие события прибора.

6.1 События для настройки срабатывания реле и выхода ОК.

Параметр	Событие активно...
Ручной запуск	При запуске реле по звонку, специальному SMS-сообщению или постановке на охрану пользователем 27.
Тестовое извещение 1 / 2	При возникновении тестового извещения 1 / 2.
Датчик вскрытия	По срабатывании датчика вскрытия прибора.
Touch memory (Поднесение)	При поднесении ключа Touch memory к считывателю.
Touch memory (Отжатие)	При удалении ключа Touch memory от считывателя.
Принуждение	При снятии с охраны кодом пользователя, отличающимся от действительного пароля на ± 1 .
Снятие	При снятии с охраны.
Взятие	При взятии на охрану.
Задержка на снятие	В течение действия задержки на снятие.
Задержка на взятие	В течение действия задержки на взятие.
Пожарная тревога	При пожарной тревоге.
Охранная тревога	При охранной тревоге.
Не норма сигнальных контактов	При любом состоянии шлейфа отличном от состояния «Норма».
Неисправность	При неисправности.
Перевзятие	При перевзятии шлейфа.

6.2 События по интервалам

Данный параметр применяется только для шлейфов. Количество и типы событий по интервалам определяются настройками конкретного шлейфа.

Параметр	Событие активно при...
Норма	Нормальное состояние шлейфа (для любого шлейфа).
Тревога	Тревожное состояние охранного шлейфа (с 1 тревожным интервалом).
Тревога (Замыкание)	Тревожное состояние - Замыкание охранного шлейфа (с 2 тревожными интервалами).
Тревога (Обрыв)	Тревожное состояние - Обрыв охранного шлейфа (с 2 тревожными интервалами).
Тревога по контактам	Тревожное состояние контрольного шлейфа (с 1 тревожным интервалом).
Срабатывание КВ (Замыкание)	Тревожное состояние - Замыкание контрольного шлейфа (с 2 тревожными интервалами).
Срабатывание КВ (Обрыв)	Тревожное состояние - Обрыв контрольного шлейфа (с 2 тревожными интервалами).
Неисправность (Замыкание)	Неисправность – Замыкание пожарного шлейфа.
Неисправность (Обрыв)	Неисправность – Обрыв пожарного шлейфа.
Пожарная тревога	Тревога пожарного шлейфа.

6.3 Тип реле

Данные настройки применяются для реле и выхода ОК сразу для всех настроенных событий.

Доступны следующие параметры:

- **Тип**

Определяет состояние контактов реле и выхода ОК при отсутствии запрограммированных событий.

Параметр	В норме...
Нормально замкнутое	Реле или ОК замкнуто.
Нормально разомкнутое	Реле или ОК разомкнуто.

- **Ограничение времени работы**

Позволяет ограничить длительность работы реле и ОК независимо от длительности самого настроенного события.

- Возможные значения: 3 – 14 мин или «нет».

- Значение по умолчанию – «нет».

- **Отключать при восстановлении**

Позволяет сбросить состояние при исчезновении самого события. Например, пожарная тревога была сброшена пользователем.

В противном случае действие реле или ОК будет продолжаться до наступления другого события с большим приоритетом.

- **Тип реакции**

Описывает поведение контактов реле и ОК по событию.

Параметр	Описание
Выкл.	Размыкание реле.
Меандр 1	1с вкл \ 1с выкл
Меандр 2	2с вкл \ 2с выкл
Меандр 3	0.5с вкл \ 2с выкл
Меандр 4	0.5с вкл \ 0.5с выкл \ 0.5с вкл \ 2с выкл
Управление замком	3с вкл \ 0.1с выкл
Выкл.	Замыкание реле или ОК.

- **Однократно**

При данном параметре реакция будет выполнена однократно, после чего реле останется в последнем состоянии.

В противном случае реле будет действовать постоянно до исчезновения события или наступления события с большим приоритетом.

- **Приоритет**

Если на реле или ОК настроено несколько событий и в какой-то момент эти события наступают одновременно, то логика работы реле определяется приоритетами каждого из событий.

При этом событие, для которого значение приоритета больше, и будет применено. Т.е., например, событие с приоритетом 1 будет проигнорировано, если наступило событие с приоритетом 5.

- Возможные значения: 0 – 9.

- Значение по умолчанию – 1.

6.4 Настройка реакции на событие

Позволяет настроить индивидуальное поведение реле или ОК по каждому событию.

- **Циклически**

Повторение действия реле или ОК. Значение противоположно опции «**Однократно**».

- **Не проверять на стоп**

Позволяет зафиксировать реакцию независимо от длительности исходного события. Значение противоположно опции «*Отключать при восстановлении*».

7. СОБЫТИЯ

№	Событие	Код	Раз...	Зона	Во...	Речь	Sms	Привязка
0	Включение питания	305	00	000	Есть	Нет	Есть	Нет
1	Тест1	602	01	001	Нет	Нет	Есть	Нет
2	Тест2	602	02	002	Нет	Нет	Есть	Нет
3	неисправность проводной линии	322	00	000	Есть	Нет	Есть	Нет
4	неисправность GSM линии	321	00	000	Есть	Нет	Есть	Нет
5	неисправность питания	302	00	000	Есть	Нет	Есть	Нет
6	неисправность сетевого питания	301	00	000	Есть	Нет	Есть	Нет
7	Датчик вскрытия	137	00	000	Есть	Нет	Есть	Нет
8	задержка на снятие	404	00	000	Нет	Нет	Есть	Нет
9	Контрольное извещение	601	00	000	Нет	Нет	Есть	Нет
10	Взятия/Снятия	401	00	000	Есть	Нет	Есть	Нет
11	принуждение	121	00	000	Нет	Нет	Есть	Нет
12	Дополнительное извещение	601	00	000	Нет	Нет	Есть	Нет
13	Удалённые взятия/снятия	407	00	000	Есть	Нет	Есть	Нет
14	Перевзятия	403	00	000	Есть	Нет	Есть	Нет
16	Шлейф1: Срабатывание КВ (Обрыв)	141	01	001	Есть	Нет	Есть	Нет
17	Шлейф1: Срабатывание КВ (Замыкание)	142	01	001	Есть	Нет	Есть	Нет
20	Шлейф2: Тревога	140	02	002	Есть	Нет	Есть	Нет
24	Шлейф3: неисправность (Обрыв)	331	03	003	Есть	Нет	Есть	Нет
25	Шлейф3: неисправность (Замыкание)	332	03	003	Есть	Нет	Есть	Нет
26	Шлейф3: Пожарная тревога	110	03	003	Есть	Нет	Есть	Нет
28	Шлейф4: неисправность (Обрыв)	331	04	004	Есть	Нет	Есть	Нет
29	Шлейф4: неисправность (Замыкание)	332	04	004	Есть	Нет	Есть	Нет
30	Шлейф4: Пожарная тревога	110	04	004	Есть	Нет	Есть	Нет

Рис. 9 – закладка «события»

Отображает все возможные события для устройства в текущей конфигурации. Позволяет настраивать передачу событий и определять типы извещений.

ПАРАМЕТРЫ СОБЫТИЯ

Рис. 10 – параметры события

Позволяет настроить индивидуальные параметры для каждого события.

- **Восстановление**

Определяет необходимость передачи извещения о восстановлении события.

ВНИМАНИЕ!	Эта настройка влияет сразу на всё событие целиком. Т.е. на передачу в любых форматах (протоколе Contact-ID, Аргус-Т, голосового сообщения и SMS и т.д.)
------------------	--

- **Код события**

Определяет код события при передаче извещения в протоколе Contact-ID. Список всех кодов событий см. в *Приложение 1 (Таблица кодов событий формата «Contact-ID»)*.

- **Раздел**

Определяет номер раздела при передаче извещения в протоколе Contact-ID.

- **Зона**

Определяет номер зоны при передаче извещения в протоколе Contact-ID.

ГОЛОСОВЫЕ СООБЩЕНИЯ

- **Новое событие**

Определяет номер записанного в прибор голосового сообщения, которое будет отправлено при наступлении события.

- Возможные значения: 1 – 16 или «нет».

- Значение по умолчанию – «нет».

- **Восстановление**

Определяет номер записанного в прибор голосового сообщения, которое будет отправлено при восстановлении события.

- Возможные значения: 1 – 16 или «нет».

- Значение по умолчанию – «нет».

SMS СООБЩЕНИЯ

- **Новое событие**

Определяет вид SMS-сообщения, которое будет отправляться при наступлении события.

- **Восстановление**

Определяет вид SMS-сообщения, которое будет отправляться при восстановлении события.

- **Изменить SMS сообщение**

Позволяет настроить необходимый вид SMS-сообщения (см. *«Редактор SMS сообщений»*).

- **Адресаты**

Определяет привязку данного события к адресату.

Аналогичную привязку можно сделать и на закладке *«ОТЧЕТЫ»*.

8. ОТЧЕТЫ

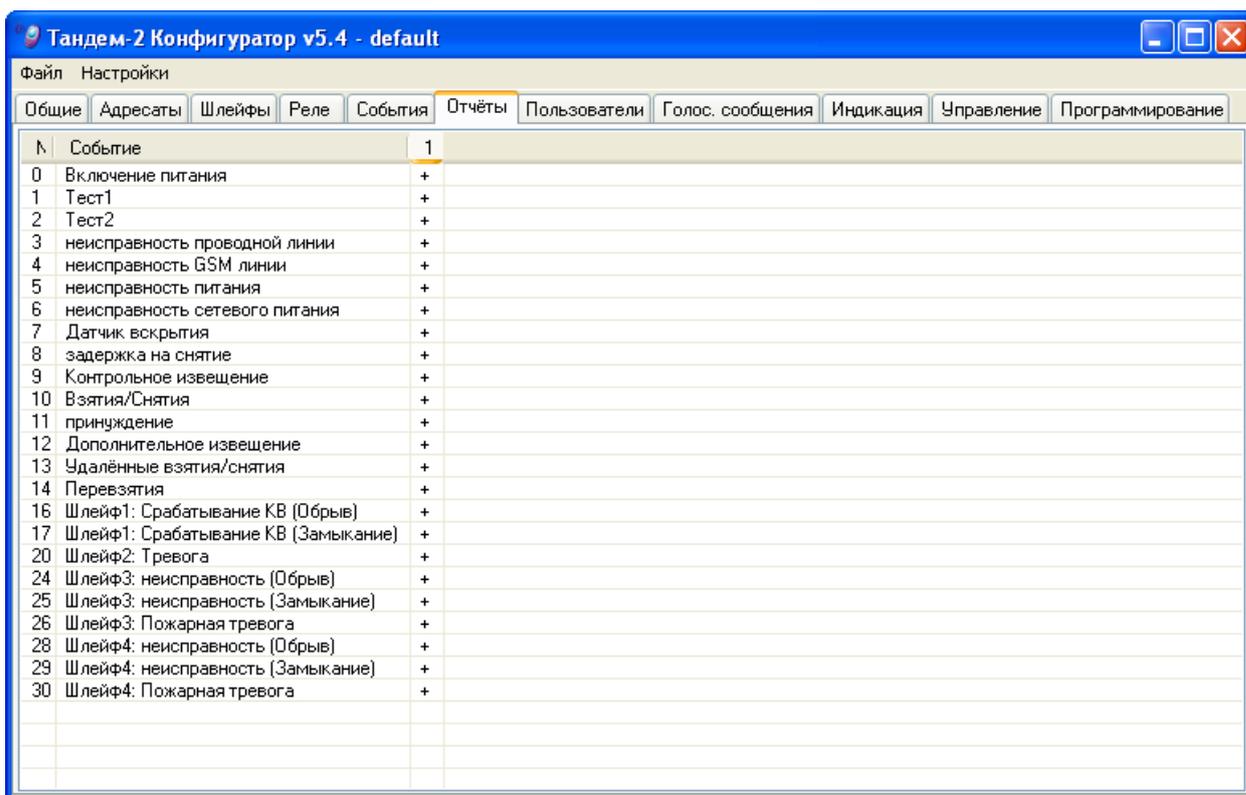


Рис.11 – закладка «отчеты»

На данной закладке представлена сводная таблица с указанием привязки всех адресатов к конкретным событиям.

Привязка адресата к какому-либо событию осуществляется двойным щелчком мыши в соответствующей клеточке напротив события.

Аналогичную привязку событий к адресатам можно сделать и на закладке «СОБЫТИЯ».

9. ПОЛЬЗОВАТЕЛИ

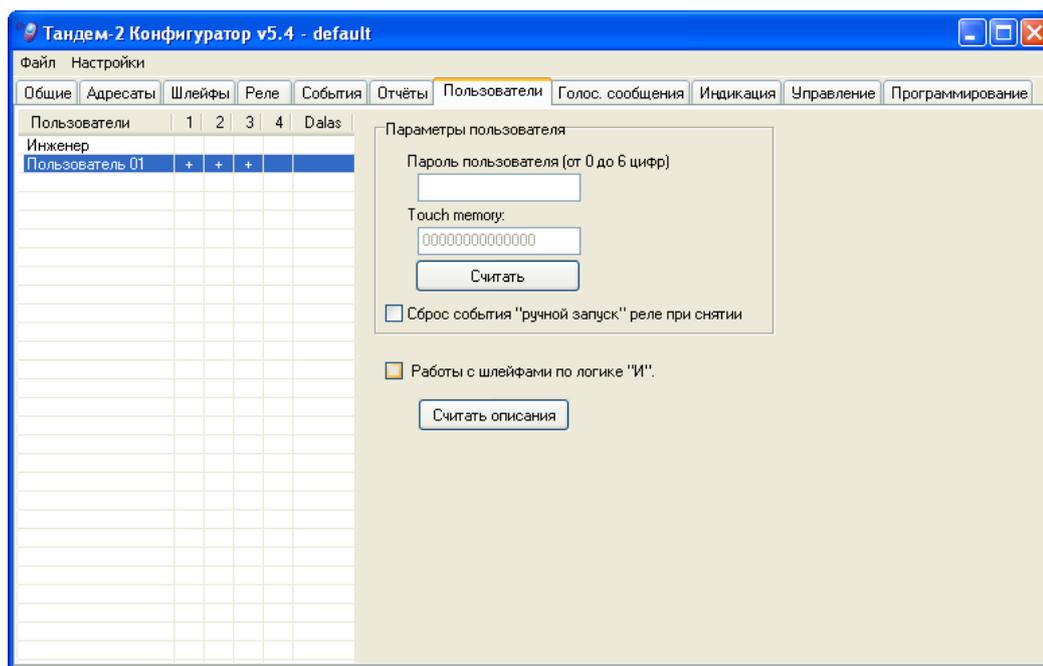


Рис.12 – закладка «пользователи»

Позволяет определить настройки пользователей прибора. Чтобы добавить или удалить нового пользователя щелкните правой кнопкой мыши и выберите необходимое действие в открывшемся меню.

9.1 Пользователи

Номер	Описание
Пользователь 01 – 26	Обычные пользователи прибора. Права определяются приписанными шлейфами и настройками самих шлейфов.
Пользователь 27 («Ручной запуск» реле)	Специальный пользователь. Предназначен для локального управления реле с Touch memory. Для включения события «Ручной запуск» необходимо произвести взятие от имени пользователя 27 (по паролю). Для выключения события «Ручной запуск» - снятие от имени пользователя 27 (по паролю). Реакция реле настраивается на закладке «РЕЛЕ», событие – «Ручной запуск». Позволяет, например, дать право дежурному выключить сирену, но без права ставить или снимать шлейфы.
Пользователь 28 – 31 (Периметр)	Специальные пользователи. Данные пользователи предназначены для управления периметром. При этом все задержки на взятие и снятие игнорируются. Постановка периметра на охрану происходит без задержки. Сигнал тревоги подается без задержки сразу при нарушении указанного шлейфа.
Пользователь «Инженер»	Специальный пользователь Инженер. Предназначен для настройки прибора. Пароль по умолчанию отсутствует.

ВНИМАНИЕ!

Для обеспечения безопасности обязательно смените пароль для пользователя «Инженер» перед началом эксплуатации прибора.

В случае утери кода Инженера необходимо заново загрузить в прибор внутреннюю прошивку. См. «Загрузчик».

Дополнительные поля:

- **1 / 2 / 3 / 4**
Указывает на разрешение данному пользователю управлять соответствующими шлейфами прибора.
- **Dalac**
Наличие у пользователя запрограммированного ключа Touch memory.

9.2 Параметры пользователя

- **Пароль пользователя**
Позволяет установить пароль пользователя длиной 0 – 6 цифр.
Пароль отображается на экране в открытом виде!
- **Touch memory**
Позволяет считать код ключа Touch memory со считывателя прибора и приписать его текущему пользователю.

Необходимо, чтобы прибор со считывателем Touch memory был подключен к компьютеру.

- **Работа со шлейфами по логике «И»**
При активации данной опции пользователи объединяются по спискам шлейфов.
- **Считать описания**
Позволяет считать из прибора всех пользователей с паролями и ключами Touch memory.

Необходимо, чтобы прибор был подключен к компьютеру, и находился в режиме программирования.

10. Голосовые сообщения

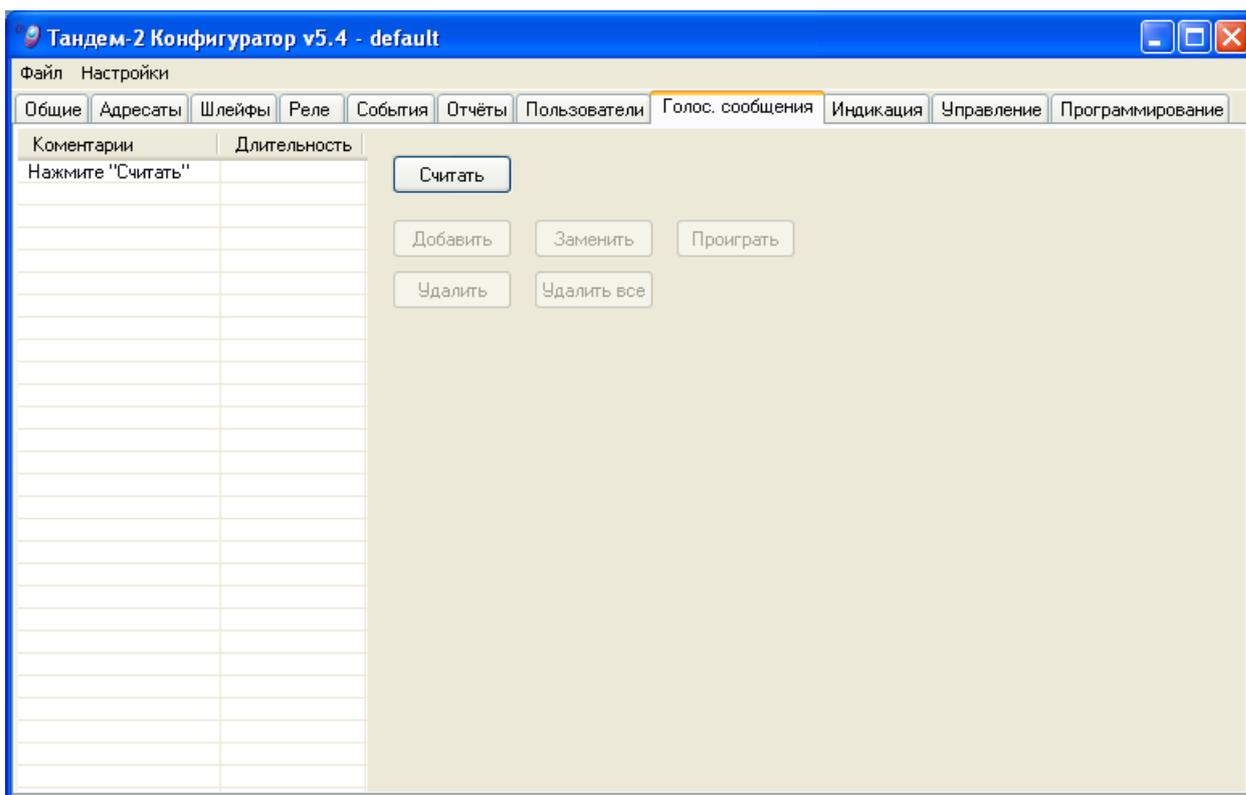


Рис. 13 – закладка «голосовые сообщения»

Позволяет записать несколько сообщений пользователя общей длительностью до 1 минуты. Перед записью необходимо перейти в режим программирования, считать уже записанные сообщения и в случае необходимости их удалить. Затем записав через микрофон нужную фразу и перейти в меню «Программирование» и загрузить эти сообщения в память прибора.

11. ИНДИКАЦИЯ

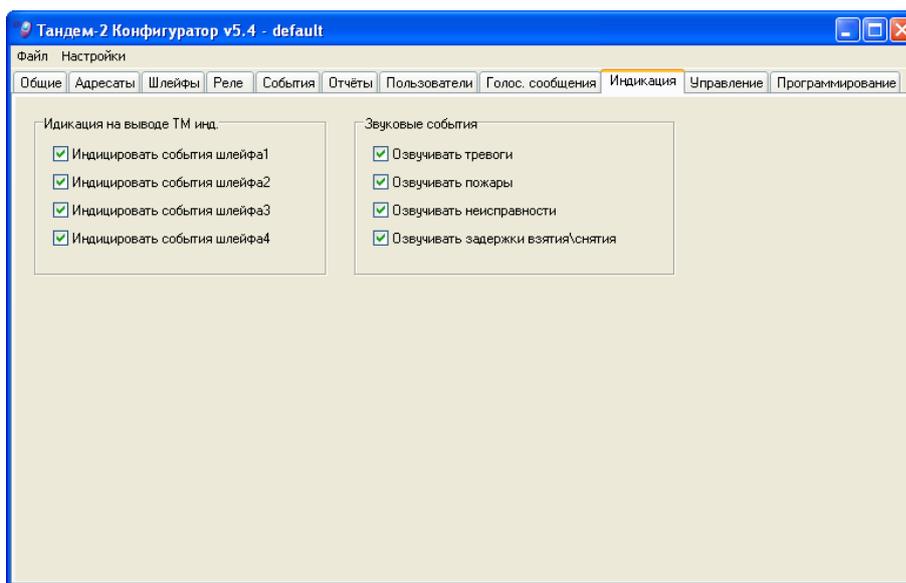


Рис. 14 – закладка «индикация»

Позволяет выбрать режим работы светодиода, подключенного к выводу ТМ и определить события, при которых будет включаться звуковая индикация прибора.

12. УПРАВЛЕНИЕ

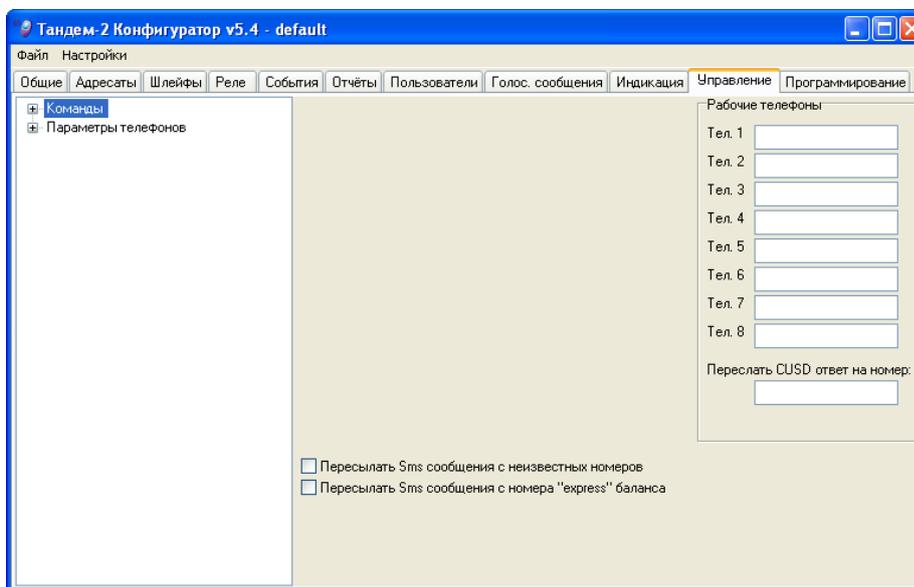


Рис. 15 – закладка «управление»

- **Рабочие телефоны**

Предназначена для настройки 8 разрешенных номеров для управления прибором. Эти номера телефонов привязываются как разрешенные для команд и действий.

Возможен ввод до 15 символов. Разрешены следующие символы: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 0, +, *, #, «???» - означает любой номер;

12.1 Команды

Команды	Описание
CmdTime	Команда установки времени в прибор.
SetRelay/ClrRelay	Включение/выключение реле.
SetB	Отключение шлейфа
mStart	Событие «Ручной запуск».
mStop	Отмена события «Ручной запуск».
mArm	Постановка на охрану.
mDisarm	Снятие с охраны.
mState	Запрос информации о текущем состоянии прибора.
Reset	Сброс прибора.
rState	Запрос информации о состоянии реле устройства

12.2 Параметры телефонов

Параметр	Описание
Переадресовывать SMS с номеров	Разрешает прибору пересылать SMS-сообщения, полученные с номера, прописанного в поле «с номеров» на телефонный номер, приписанный к полю «на номера».
Переадресовывать SMS на номера	
«Известные» телефоны	Необходимо, чтобы определить «неизвестные номера». См. «Разрешение пересылки сообщений с неизвестного номера».
Разрешение режима «Удаленное управление»	Позволяет по звонку с указанных номеров осуществить «удаленный запуск» или «Взятие\Снятие» от имени указанного пользователя. Если в ответ на звонок будет выдан один длинный гудок – произошло включение события «удаленный запуск» (взятие шлейфов), два коротких гудка – выключение события «удаленный запуск» (снятие). Действие чередуется по каждому звонку.
Разрешение режима «Удаленное программирование»	Позволяет осуществлять удаленное программирование с указанного номера (в данной версии ПО не доступно)

- Разрешение пересылки сообщений с неизвестного номера**
 При активации данной опции все SMS-сообщения с номеров, которые не прописаны, как известные, будут пересылаться на известные номера. Может пригодиться для получения от оператора GSM сообщений о приближении к порогу отключения.
- Разрешение пересылки сообщений с номера «express» баланса**
 При установленной данной опции все SMS-сообщения с номера «express» баланса будут пересылаться на известные номера.

13. ПРОГРАММИРОВАНИЕ

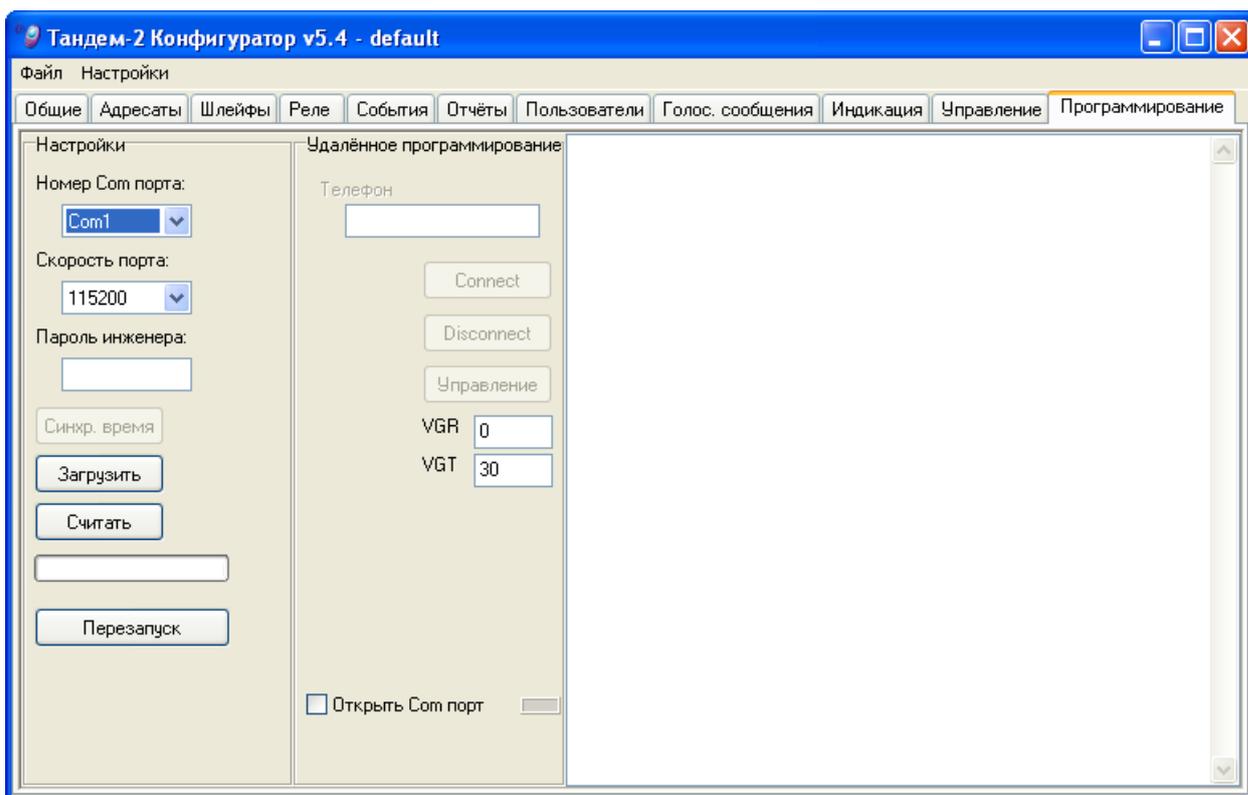


Рис. 16 – закладка «программирование»

Доступны следующие настройки:

- **Номер Com порта**
Указывается номер Com-порта компьютера, к которому подключен прибор.
- **Скорость порта**
- Возможные значения: 2 400 – 115 200
- Значение по умолчанию – 115 200
- **Пароль инженера**
Если в приборе уже установлен пароль пользователя «Инженер», для успешного подключения его необходимо указать в данном поле.
- **Синхр. время**
Устанавливает в прибор время с компьютера.
- **Загрузить**
Загружает настройки с компьютера в прибор.

ВНИМАНИЕ!	Чтобы осуществить программирование или считывание настроек с прибора необходимо на самом приборе войти в режим программирования. Вход в режим программирования возможен, только если прибор не находится в режиме доставки.
------------------	--

- **Считать**
Считывает настройки с прибора на компьютер.
- **Перезапуск**
Осуществляет перезапуск прибора.
- **Открыть СОМ порт**
Позволяет просматривать протокол прибора.

13.1 Удаленное программирование

В данной версии программного обеспечения эта функция не доступна.

Приложение 1 (Таблица кодов событий формата «Contact-ID»)

Код	Событие (англ.)	Событие (рус.)
	Alarms	Тревоги
100	Medical	Медицинская тревога
101	Pendant transmitter	Радиобрелок-передатчик
102	Fail to report	Ошибка при передаче
110	Fire Alarm	Пожарная тревога
111	Smoke	Дым
112	Combustion	Возгорание
113	Waterflow	Поток воды
114	Heat	Высокая температура
115	Pull station	Кнопка вызова пожарных
116	Duct	Трубопровод
117	Flame	Пламя
118	Near alarm	Внимание
120	Panic alarm	Кнопка тревожной сигнализации
121	Duress	Принуждение
122	Silent panic	Тревога без оповещения
123	Audible panic	Тревога с оповещением
130	Burglary	Охранная тревога
131	Perimeter burglary	Тревога по периметру
132	Interior burglary	Тревога внутри охраняемого объекта
133	24-hour burglary	Тревога круглосуточного шлейфа
134	Entry/Exit burglary	Охранная тревога на входе/выходе
135	Day/Night burglary	Неисправность днём/ тревога ночью
136	Outdoor	Тревога вне охраняемого объекта
137	Tamper	Вскрытие
138	Near alarm	Внимание
140	General alarm	Общая тревога
141	Polling loop open	Обрыв сигнальной линии
142	Polling loop short	Замыкание сигнальной линии
143	Expansion module failure	Отказ модуля расширения
144	Sensor tamper	Датчик вскрытия
145	Expansion module tamper	Датчик вскрытия модуля расширения
150	24-hour auxiliary	Круглосуточная не охранная тревога
151	Gas detected	Обнаружен газ
152	Refrigeration	Переохлаждение
153	Loss of heat	Утечка тепла
154	Water leakage	Утечка воды
155	Foil break	Разрыв фольги
156	Day trouble	Дневная неисправность
157	Low bottled gas level	Низкий уровень в газовом баллоне
158	High temperature	Высокая температура

Код	Событие (англ.)	Событие (рус.)
159	Low temperature	Низкая температура
161	Loss of airflow	Пропадание воздушного потока
	Supervisory	Технический контроль
200	Fire supervisory	Контроль над пожарным оборудованием
201	Low H2O pressure	Снижение давления воды
202	Low CO2	Снижение уровня CO2
203	Gate valve sensor	Блокировка датчика впускного клапана
204	Low water level	Снижение уровня воды
205	Pump activated	Запуск насоса
206	Pump failure	Неисправность насоса
	Troubles	Неисправности
300	System trouble	Системная неисправность
301	AC loss	Отключение электросети
302	Low system battery	Разряжен аккумулятор
303	RAM checksum bad	Ошибка контрольной суммы в ОЗУ
304	ROM checksum bad	Ошибка контрольной суммы в ПЗУ
305	System reset	Перезапуск системы
306	Panel program changed	Взлом программы
307	Self-test failure	Ошибка автоматического теста
308	System shutdown	Отключение системы
309	Battery test failure	Ошибка теста аккумулятора
310	Ground fault	Неисправность заземления панели
320	Sounder/relay trouble	Неисправность сирены/реле
321	Trouble bell 1	Обрыв телефонной линии 1
322	Trouble bell 2	Обрыв телефонной линии 2
323	Trouble alarm relay	Неисправность тревожного реле
324	Trouble relay	Неисправность аварийного реле
325	Reversing relay	Неисправность реверсивного реле
330	System peripheral	Неисправность системной периферии
331	Polling loop open	Обрыв сигнальной линии
332	Polling loop short	Замыкание сигнальной линии
333	Expansion module failure	Неисправность модуля расширения
334	Repeater failure	Неисправность ретранслятора
335	Local printer: paperout	Закончилась бумага в локальном принтере
336	Local printer: failure	Неисправность локального принтера
350	Communication trouble	Нарушение связи
351	Telco fault 1	Неисправность телефонной линии N 1
352	Telco fault 2	Неисправность телефонной линии N 2
353	Long range radio transmitter fault	Неисправность радиопередатчика
354	Communication failure	Неисправность связи
355	Loss of radio supervising	Пропадание контрольных радиосигналов
356	Loss of central polling	Пропадание сигнала централизованного опроса
370	Protection loop	Неисправность защитного контура
371	Protection loop open	Обрыв защитного контура
372	Protection loop short	Замыкание защитного контура
373	Fire loop trouble	Пожарная неисправность

Код	Событие (англ.)	Событие (рус.)
380	Sensor trouble	Неисправность датчика
381	Loss of supervising: RF	Потеря радиодатчика
382	Loss of supervising: RPM	Потеря удалённого модуля
383	RPM sensor tamper	Вскрытие удалённого модуля
384	RF transmitter low battery	Разряд батареи в радиодатчике
	Open/Close/Remote access	Снятие/Взятие/Удалённый доступ
400	Open/Close	Снятие/Взятие
401	Open/Close by user	Снятие/Взятие пользователем
402	Group open/close	Снятие/Взятие сектора
403	Automatic open/close	Снятие/Взятие автоматическое
404	Late to open/close	Задержка на взятие/снятие
405	Deferred open/close	Задержанное взятие/снятие
406	Cancel by user	Отмена пользователем взятия/снятия
407	Remote arm/disarm	Удалённое взятие/снятие
408	Quick arm	Быстрое взятие
409	Keyswitch open/close	Снятие/Взятие ключом
411	Callback request	Запрос ответа
412	Download good	Удачная удалённая загрузка
413	Download no good	Неудачная попытка удалённой загрузки
414	System shutdown	Система отключена
415	Dialer shutdown	Коммуникатор отключен
421	Access denied	Отказ в доступе к системе
422	User access gained	Получен доступ пользователем
	Disables	Отключения
520	Sounder/Relay disable	Отключение сирены/реле
521	Bell 1 disable	Отключение звонка 1
522	Bell 2 disable	Отключение звонка 2
523	Alarm relay disable	Отключение тревожного реле
524	Trouble relay disable	Отключение реле неисправности
525	Reversing relay disable	Отключение реверсивного реле
551	Dialer disabled	Отключение коммуникатора
552	Radio transmitter disabled	Отключение радиопередатчика
	Bypasses	Пропуски
570	Zone bypassed	Пропуск зоны
571	Fire bypassed	Пропуск пожара
572	24-hour zone bypassed	Пропуск круглосуточной зоны
573	Burglary bypassed	Пропуск охранной зоны
574	Group bypassed	Пропуск сектора
	Test/Miscellaneous	Тесты/Дополнения
601	Manual trigger test	Ручной запуск теста
602	Periodic test report	Периодический тест
603	Periodic RF transmit	Периодический тест радиопередатчика
604	Fire test	Тест пожара
605	Status to follow	Соответствует статусу
607	Walk test mode	Режим обходной проверки

Адрес предприятия-изготовителя:
197342, Санкт-Петербург, Сердобольская, д.65
АО «Аргус-Спектр».
тел./факс: 703-75-01, 703-75-05, тел.: 703-75-00.
E-mail: mail@argus-spectr.ru
<http://www.argus-spectr.ru/>