



**НАУЧНО-
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ
ФИРМА**

г. Казань, ул. Халитова 2.
тел.: (843) 295-22-63, 567-53-05
тел./факс: (843) 567-53-00
www.integralplus.ru
E-mail: struna5@integralplus.ru

**Радиосистема передачи извещений
«СТРУНА-5»**

Пульт программирования универсальный с USB

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Rev 1.00

г. Казань
2011

Содержание

	Стр.
Введение	3
1. Назначение пульта	3
2. Описание пульта	3
2.1. Технические характеристики	3
2.2. Описание конструкции пульта	4
2.3. Условия эксплуатации и хранения	4
3. Эксплуатация изделия	5
4. Указание мер безопасности	10
5. Комплект поставки	11
6. Гарантии изготовителя	11
7. Свидетельство о приемке	11
8. Ремонт и учет работы по рекламациям	12
9. Сведения об упаковывании	12
10. Сведения о сертификации РСПИ «Струна-5»	12

Введение

Настоящее руководство по эксплуатации (РЭ) устанавливает правила технической эксплуатации пульта программирования универсального с USB (в дальнейшем «пульт») и содержит сведения, необходимые для его эффективного применения.

В настоящем РЭ используются следующие сокращения:

РСПИ - радиосистема передачи извещений;

БРО - блок радиоканальный объектовый;

БПО - блок проводной объектовый;

РР - блок радиорасширения;

ППУ - пульт программирования универсальный;

ПО - программное обеспечение.

1. Назначение пульта

Пульт входит в состав РСПИ "Струна-5" и предназначен для настройки радиоканальных блоков, проводных блоков, блоков радиорасширения, при вводе в эксплуатацию и, в последующем, при эксплуатации блоков, если необходимо изменение параметров настройки. С помощью пульта возможно изменение параметров настройки как вручную, с использованием встроенных кнопок, так и в полуавтоматическом режиме, с использованием подключения к персональному компьютеру по USB шине.

Работа с пультом в полуавтоматическом режиме, с использованием подключения через USB, возможна только с БРО и БПО, имеющими прошивки выпущенные не ранее 1.03.2011г.

2. Описание пульта

2.1. Технические характеристики

- Количество кнопок управления – 3;
- Жидкокристаллический двухцветный индикатор с подсветкой;
- USB интерфейс для связи с персональным компьютером, разъем – гнездо mini USB тип B;
- Интерфейс для связи с БРО, БПО и РР, разъем – ТЖ4-4Р4С;
- Габаритные размеры пульта программирования не более 92х63х30мм;
- Масса пульта не более 0,1 кг;
- Ток, потребляемый пультом, не более 65 мА (с включенной подсветкой экрана);
- Напряжение питания пульта 12В (-2...+2В);
- Срок службы до списания не менее 10 лет.

2.2. Описание конструкции пульта

Пульт (Рис.1, Рис.2) конструктивно выполнен в пластиковом корпусе, в котором размещены:

- жидкокристаллический двухстрочный индикатор;
- три кнопки управления («<<», «SET», «>>»);
- mini USB тип В разъем интерфейса для связи с компьютером;
- разъем T4-4P4C для подключения к аналогичному типу разъема БРО, БПО, РР.



Рис.1



Рис.2

2.3. Условия эксплуатации и хранения

- Пульт рассчитан на эксплуатацию внутри помещений при температуре окружающей среды: $-20...+50$ °С при работе в полуавтоматическом режиме через USB интерфейс, $0...+50$ °С при работе в ручном режиме с использованием жидкокристаллического дисплея и кнопок управления;
- Относительная влажность воздуха до 80% при температуре окружающего воздуха $+25$ °С;

- Пульт не должен использоваться в условиях воздействия агрессивных сред, пыли, а также в пожароопасных помещениях;
- Пульт должен храниться в заводской упаковке, на стеллажах, в помещении должны отсутствовать пары агрессивных веществ и токопроводящей пыли. Температура хранения -50...+70 °С.
- После транспортирования при отрицательных температурах, или повышенной влажности воздуха, пульт, непосредственно перед эксплуатацией, должен быть выдержан без упаковки в течение не менее 2 ч в помещении с нормальными климатическими условиями.

3. Эксплуатация изделия

Порядок работы с пультом в ручном режиме

Для программирования БРО, БПО, РР необходимо подключить пульт к блокам через интерфейс работы с блоками с помощью переходника из комплекта поставки пульта. После подключения, на экране пульта, с задержкой приблизительно равной 3 секундам, появится информация о версии и дате создания прошивки пульта программирования. Спустя 0,5 секунды появится стартовый раздел меню программируемого БРО, БПО или РР. Программирование БРО, БПО, РР производится с помощью кнопок «<>», «SET», «>>» и жидкокристаллического дисплея пульта в соответствии с руководствами по эксплуатации на блоки.

Порядок работы с пультом в полуавтоматическом режиме через USB интерфейс

Для работы с пультом в полуавтоматическом режиме через USB интерфейс необходимо:

- 1) Скачать программное обеспечение для работы с пультом с сайта производителя www.integralplus.ru. Программное обеспечение состоит из файла информации о драйвере USB интерфейса пульта «at90usbxxx_cdc.inf», программы-конфигуратора «configurator.exe» и файлов со сведениями о структуре конфигурации БРО или БПО «... .xml».
- 2) Убедиться, что корпуса программируемого блока и персонального компьютера надежно заземлены. Если корпус программируемого блока пластиковый, убедиться, что питание блока гальванически развязано с сетевым питанием.
- 3) Подключить пульт к программируемому блоку через интерфейс работы с блоками с помощью переходника из комплекта поставки пульта. После подключения, на экране пульта, с задержкой приблизительно равной 3 секундам, появится информация о версии и дате создания прошивки пульта программирования. Спустя 0,5 секунды появится стартовый раздел меню программируемого БРО или БПО.
- 4) Подключить пульт к USB разъему персонального компьютера с помощью переходника из комплекта поставки.

5) Операционная система компьютера (показано на примере MS Windows XP) определит, что к системе было подключено неопознанное устройство (см. Рис.3) и предложит установить для него драйвера.

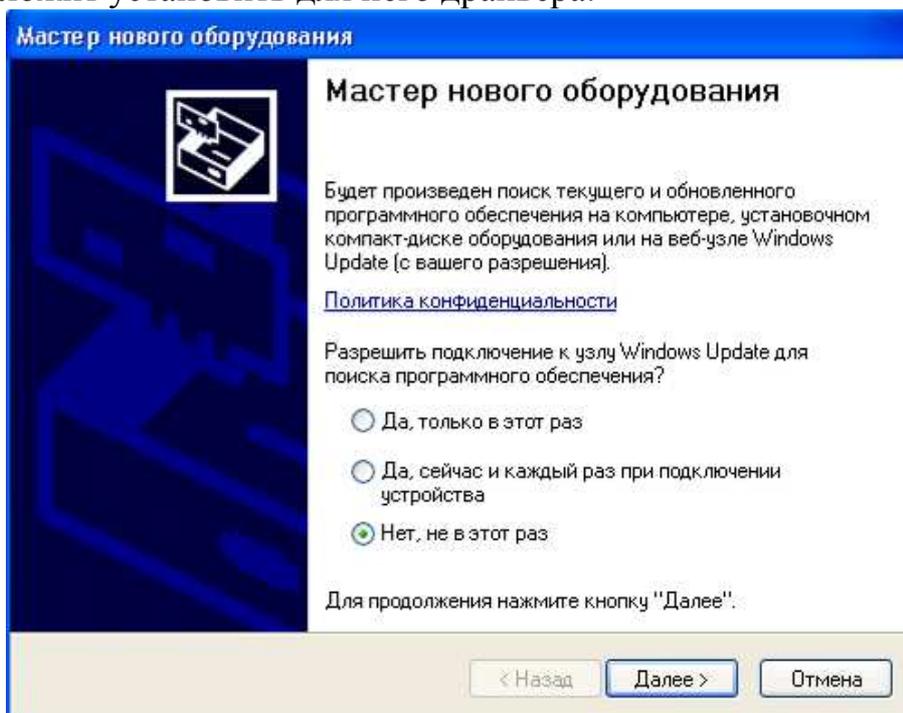


Рис.3

6) Выбрать ручную установку драйверов (см. Рис.4, Рис.5, Рис.6)

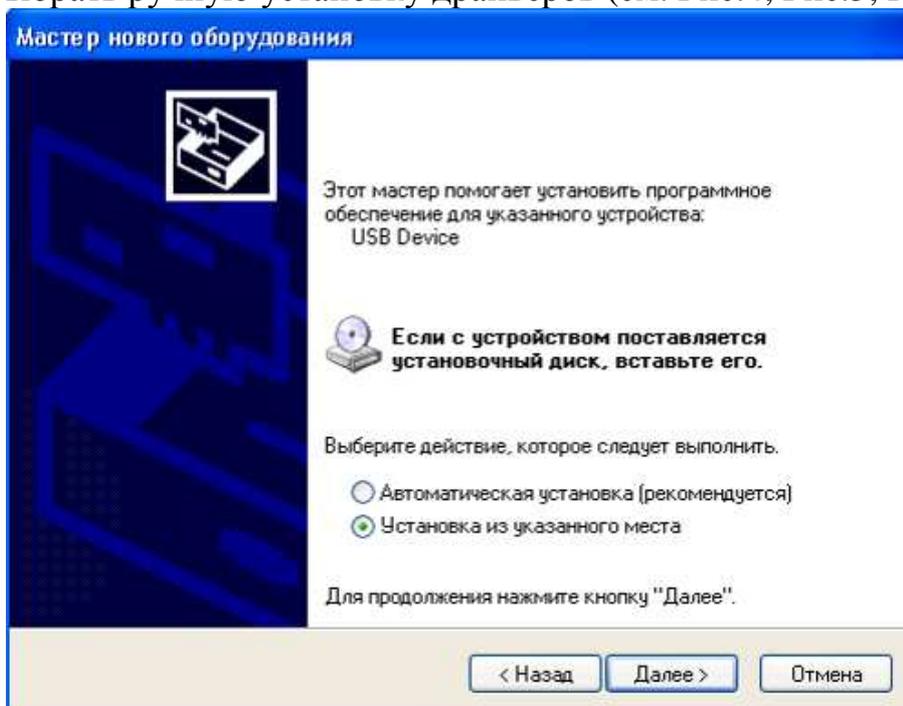


Рис. 4

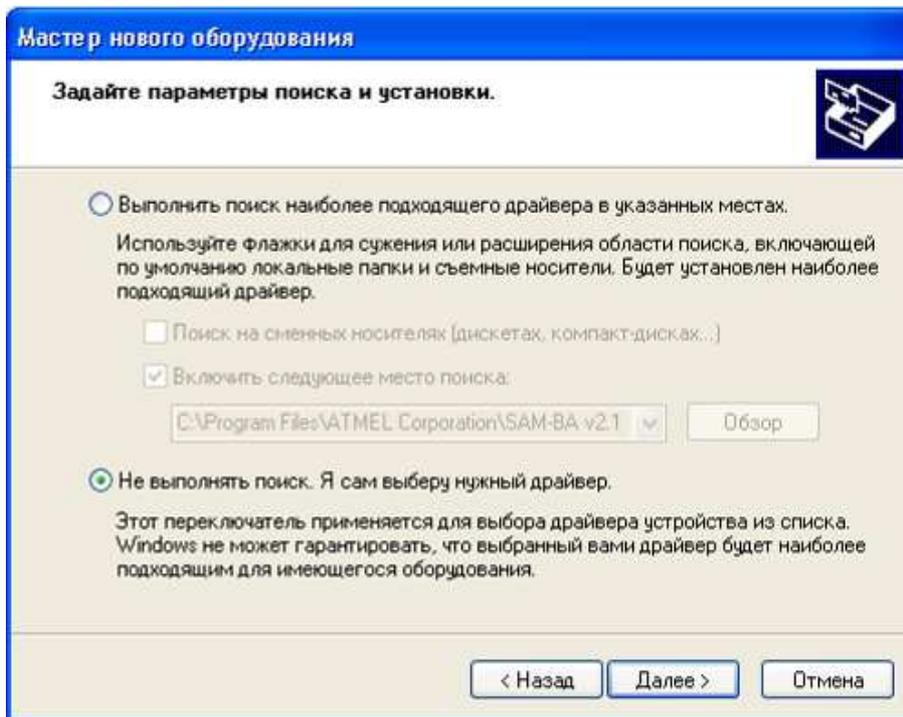


Рис. 5

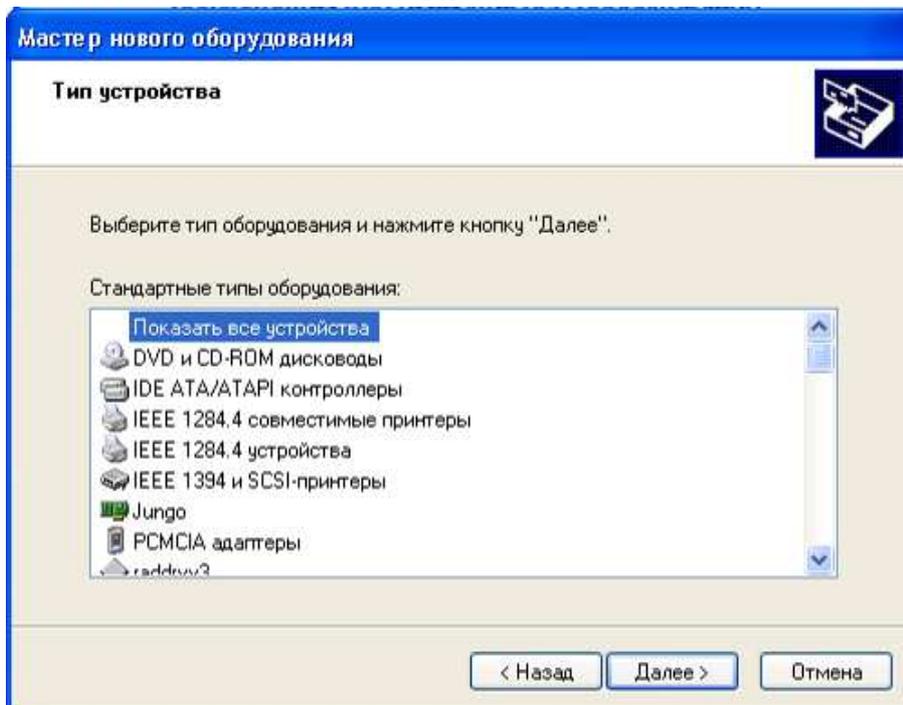


Рис.6

7) В окне Рис.7 выбрать «Установить с диска». В окне Рис.8 выбрать путь расположения файла информации о драйвере USB интерфейса пульта.

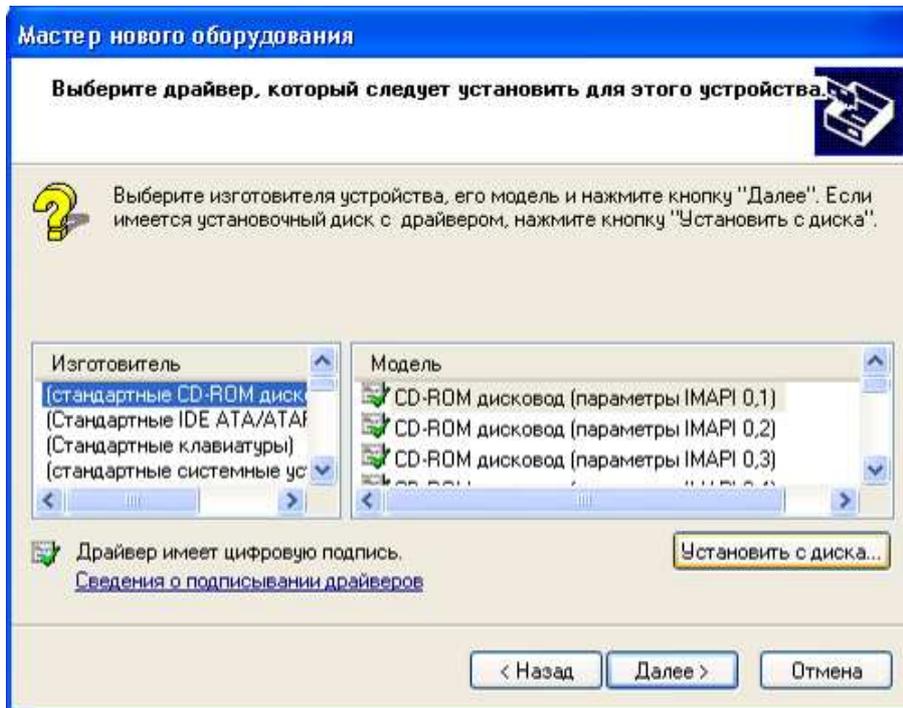


Рис.7

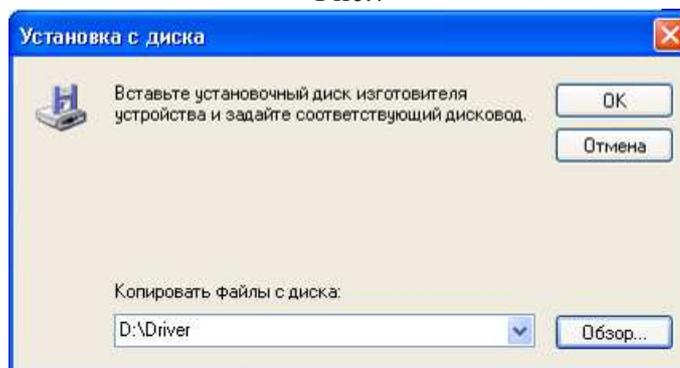


Рис.8

8) Запустить процесс установки драйвера (см. Рис.9)

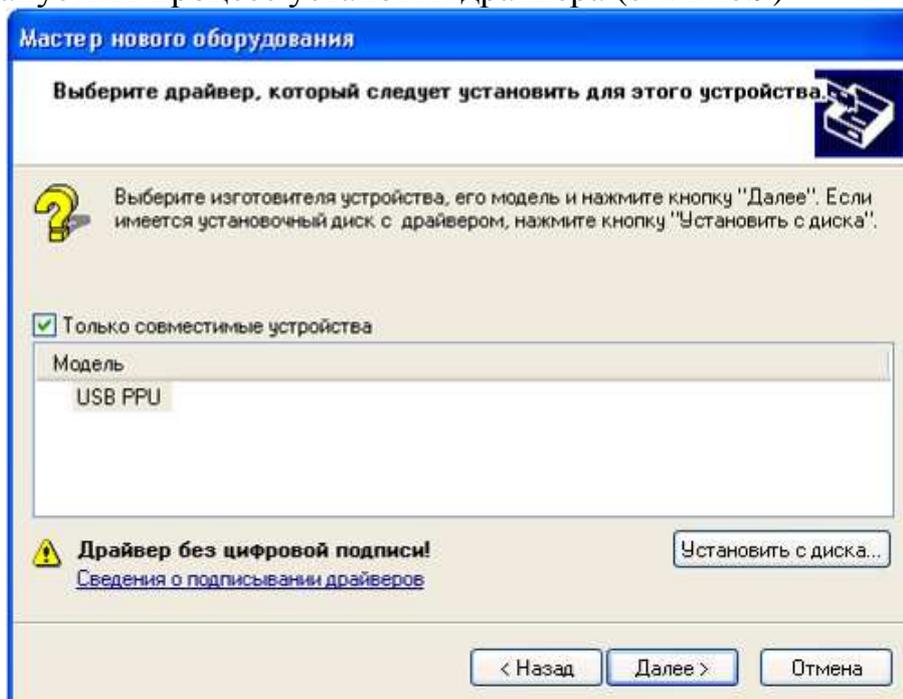


Рис.9

9) После окончания установки драйвера перейти в окно «Диспетчер устройств»: Меню «Пуск» > «Настройка» > «Панель управления» > раздел «Система» > вкладка «Оборудование» > «Диспетчер устройств». В окне «Диспетчер устройств» выбрать раздел «Порты (COM и LPT)» (см. рис.10), в котором должна быть строка «USB PPU (COM N)», где N – номер виртуального COM порта, присвоенный системой USB соединению с пультом программирования.

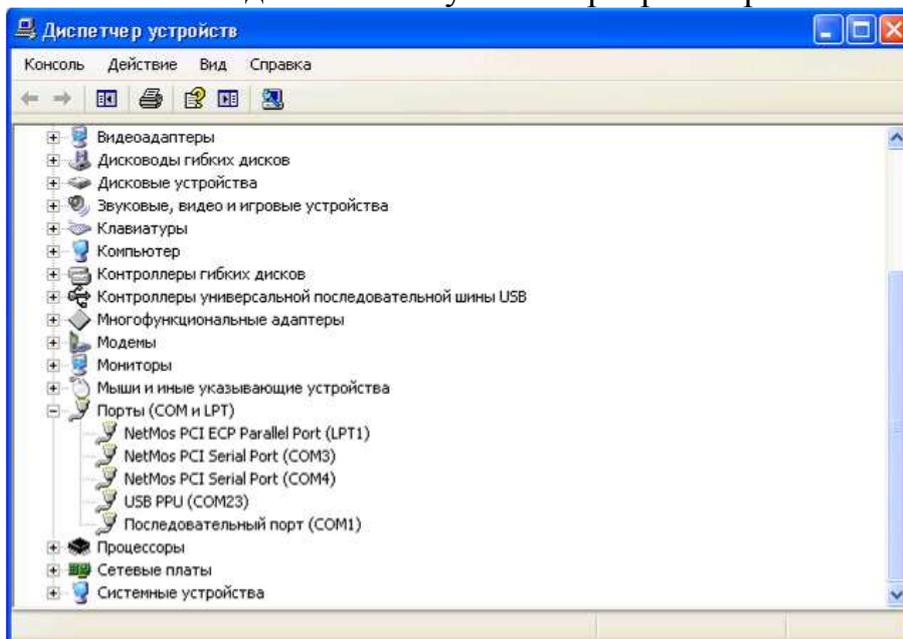


Рис.10

10) Поместить программу «configurator.exe» и файлы со сведениями о структуре конфигурации БРО или БПО «... .xml» в локальную папку. Последние версии файлов и программы-конфигуратора доступны на сайте производителя «www.integralplus.ru». Запустить программу-конфигуратор «configurator.exe» из локальной папки. Перейти в раздел меню программы «Устройство», далее «Порт» (см. Рис.11). В появившемся окне ввести номер COM порта N из окна «Диспетчер устройств».

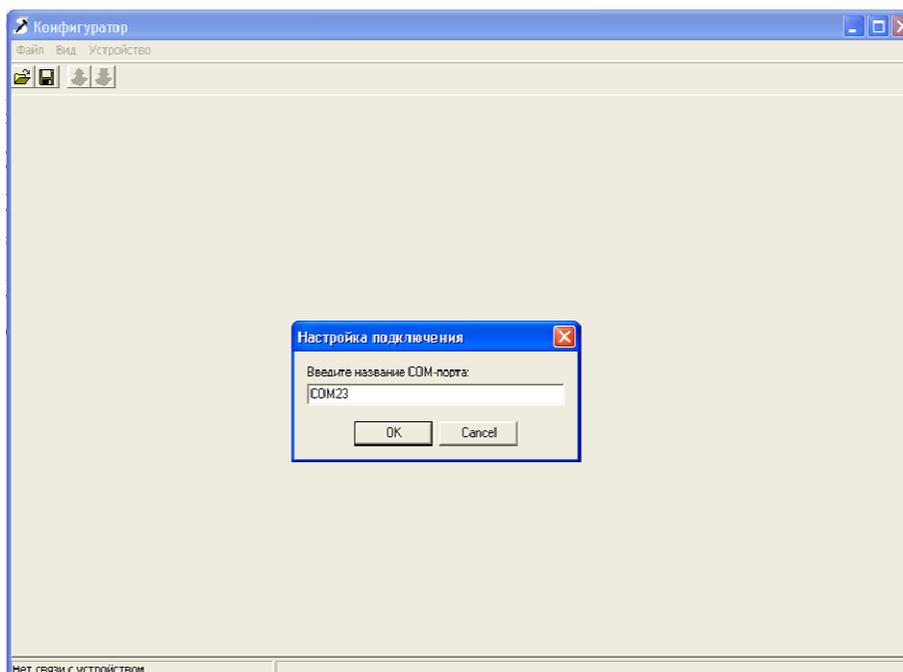


Рис.11

11) После установки связи с устройством (в нижней части окна «конфигуратор» появится серийный номер подключенного устройства и версия прошивки, а также станут активными пиктограммы «Прочитать настройки» и «Записать настройки») следует нажать пиктограмму «Прочитать настройки» или клавишу F4 и перейти к редактированию прочитанных настроек блока (см. Рис.12).

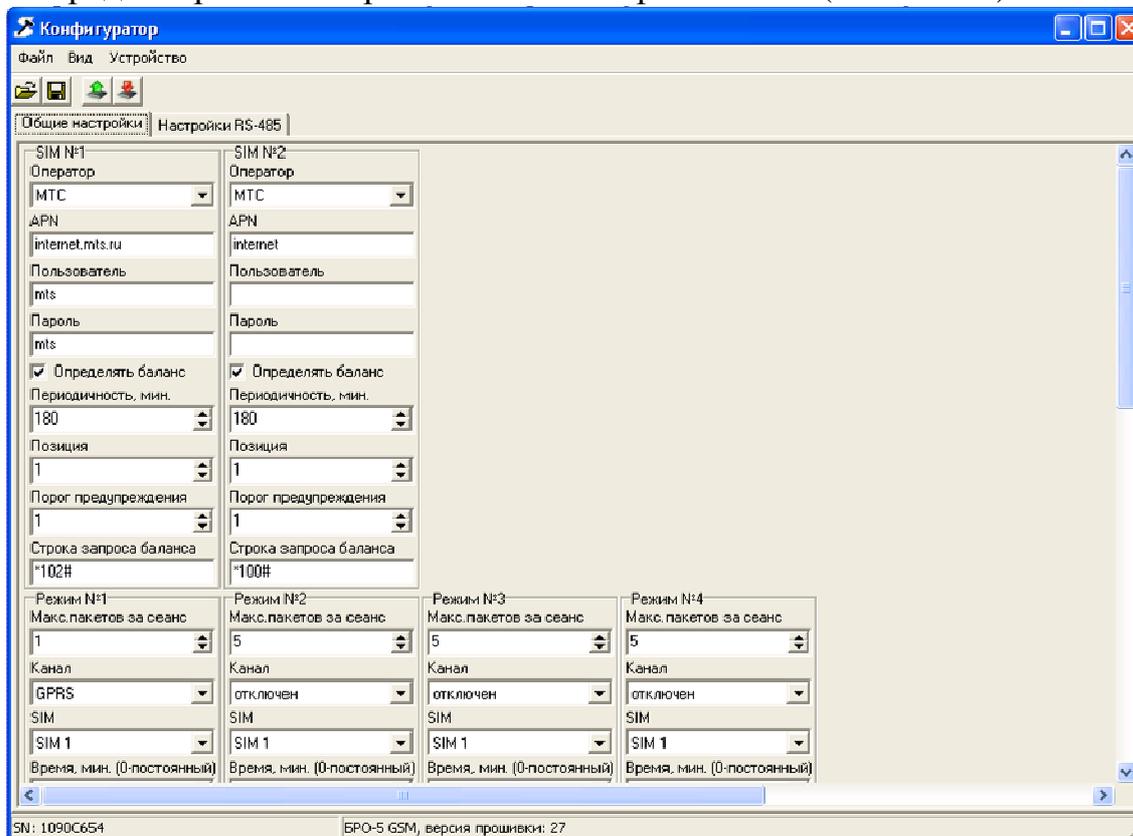


Рис.12

12) С помощью меню «Вид» окна «Конфигуратор» можно включить окно «Протокол», где будут отображаться серийные номера всех БПО и БРО, подключенных к компьютеру в течение одной сессии работы с программой. В меню «Файл» доступны функции сохранения и загрузки настроек блоков с целью их тиражирования.

4. Указания мер безопасности

4.1. При установке и эксплуатации оборудования системы следует соблюдать действующие «Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей».

4.2. Монтаж и техническое обслуживание элементов системы должны производиться лицами, имеющими квалификационную группу по электробезопасности не ниже третьей.

4.3. При подключении пульта программирования к USB интерфейсу компьютера, убедиться, что компьютер и корпуса блоков, предусматривающие заземление, заземлены. Источники питания блоков в пластиковых корпусах должны иметь гальваническую изоляцию от сети ~220В.

8. Ремонт и учет работы по рекламациям

НПФ "Интеграл+" регистрирует все предъявляемые рекламации. При обнаружении в период гарантийного срока несоответствия блока требованиям настоящего руководства или условиям договора на поставку, потребитель должен направить изготовителю уведомление о выявленных дефектах для принятия мер по их устранению.

Гарантийный ремонт производится предприятием-изготовителем при предъявлении заполненного гарантийного талона по адресу:

**НПФ «Интеграл+»,
420029, г. Казань, ул. Халитова 2.
тел. (843) 567-53-05, тел/факс 567-53-00.**

Если блок вышел из строя вследствие неправильной эксплуатации или хранения - ремонт во время гарантийного срока производится за счет потребителя.

9. Сведения об упаковывании

Пульт программирования универсальный с USB РСПИ «Струна-5» упакован согласно требованиям, предусмотренным действующей технической документацией.

Упаковщик _____

личная подпись

_____ расшифровка подписи

10. Сведения о сертификации РСПИ «Струна-5»

РСПИ «Струна-5» соответствует требованиям нормативных документов ГОСТ Р 53325-2009 (п.п. 7.2.1.1, 7.2.1.3, 7.2.1.4, 7.2.1.6, 7.2.3.1-7.2.3.5, 7.2.4, 7.2.9.2), ГОСТ 26342-84 (разд.4, разд.8, разд.10), ГОСТ27990-88 (табл.4, табл.5) и имеет сертификат соответствия № С-RU.ПБ16.В.00145, выданный ОС «СИСТЕМ-ТЕСТ» ФГУ «ЦСА ОПС» МВД РОССИИ.

Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям конструкторской документации при соблюдении потребителем условий и правил эксплуатации, установленных эксплуатационной документацией.

Гарантийный срок хранения в упаковке изготовителя - 9 месяцев со дня изготовления.

Гарантийный срок эксплуатации - 60 месяцев с момента отгрузки потребителю.

**ГАРАНТИЙНЫЙ РЕМОНТ ПРОИЗВОДИТСЯ ТОЛЬКО ПРИ НАЛИЧИИ НАСТОЯЩЕГО
ЗАПОЛНЕННОГО ГАРАНТИЙНОГО ТАЛОНА**

Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям конструкторской документации при соблюдении потребителем условий и правил эксплуатации, установленных эксплуатационной документацией.

Гарантийный срок хранения в упаковке изготовителя - 9 месяцев со дня изготовления.

Гарантийный срок эксплуатации - 60 месяцев с момента отгрузки потребителю.

**ГАРАНТИЙНЫЙ РЕМОНТ ПРОИЗВОДИТСЯ ТОЛЬКО ПРИ НАЛИЧИИ НАСТОЯЩЕГО
ЗАПОЛНЕННОГО ГАРАНТИЙНОГО ТАЛОНА**

Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям конструкторской документации при соблюдении потребителем условий и правил эксплуатации, установленных эксплуатационной документацией.

Гарантийный срок хранения в упаковке изготовителя - 9 месяцев со дня изготовления.

Гарантийный срок эксплуатации - 60 месяцев с момента отгрузки потребителю.

**ГАРАНТИЙНЫЙ РЕМОНТ ПРОИЗВОДИТСЯ ТОЛЬКО ПРИ НАЛИЧИИ НАСТОЯЩЕГО
ЗАПОЛНЕННОГО ГАРАНТИЙНОГО ТАЛОНА**

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ
(обязательная сертификация)

№ C-RU.ПБ16.В.00145
(номер сертификата соответствия)

ТР 0627207
(учетный номер бланка)

ЗАЯВИТЕЛЬ

(наименование и местонахождение заявителя)

Закрытое акционерное общество «Научно-производственная фирма «Интеграл+»,
Россия, 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Халитова, д. 2.
Тел.: (843) 567-53-05, факс: (843) 567-53-00, ОГРН 1021603627935.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

(наименование и местонахождение изготовителя продукции)

Закрытое акционерное общество «Научно-производственная фирма «Интеграл+»,
Россия, 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Халитова, д. 2.
Тел.: (843) 567-53-05, факс: (843) 567-53-00, ОГРН 1021603627935.

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ

(наименование и местонахождение органа по сертификации, выдавшего сертификат соответствия)

ОС «СИСТЕМ-ТЕСТ» ФГУ «ЦСА ОПС» МВД РОССИИ,
111024, г. Москва, ул. Пруд Ключики, д.2, стр.8
тел./факс (495) 287-97-03, ОГРН 1035000703759.
Аттестат рег. № ССПБ.RU.ПБ16 выдан 26.03.2009 МЧС России

ПОДТВЕРЖДАЕТ, ЧТО ПРОДУКЦИЯ

(информация об объекте сертификации, позволяющая идентифицировать объект)

Радиосистема передачи извещений «Струна-5» НТГР.425624.001 ТУ
(состав: см. Приложение № 0063056). Серийный выпуск.

код ОК 005 (ОКП)
43 7250

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГЛАМЕНТА (ТЕХНИЧЕСКИХ РЕГЛАМЕНТОВ)

(наименование технического регламента (технических регламентов), на соответствие требованиям которого (которых) проводилась сертификация)

Технический регламент о требованиях пожарной безопасности (Федеральный закон от 22.07.2008 №123-ФЗ) см. Приложение № 0063057

код ЕКПС

код ТН ВЭД России

ПРОВЕДЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ (ИСПЫТАНИЯ) И ИЗМЕРЕНИЯ

Акт проверки производства № 45/10-ТР от 29.07.2010 ОС «СИСТЕМ-ТЕСТ» ФГУ «ЦСА ОПС» МВД России, рег. № ССПБ.RU.ПБ16 от 26.03.2009 (схема №4с).

Экспертное заключение от 29.07.2010 ОС «СИСТЕМ-ТЕСТ» ФГУ «ЦСА ОПС» МВД России.

Протокол испытаний № 139/1/10 от 20.07.2010 ЛИ ТСО и БО ФГУ «ЦСА ОПС» МВД России, рег. № ССПБ.RU.ИН.116 от 26.03.2009

ПРЕДСТАВЛЕННЫЕ ДОКУМЕНТЫ

(документы, представленные заявителем в орган по сертификации в качестве доказательств соответствия продукции требованиям технического регламента (технических регламентов))

СРОК ДЕЙСТВИЯ СЕРТИФИКАТА СООТВЕТСТВИЯ с 05.08.2010 по 04.08.2015



Руководитель
(заместитель руководителя)
органа по сертификации

подпись, инициалы, фамилия

В.А. Сахаров

Эксперт (эксперты)

подпись, инициалы, фамилия

Р.А. Тахаутдинов

Схема проезда к офису НПФ "Интеграл"

