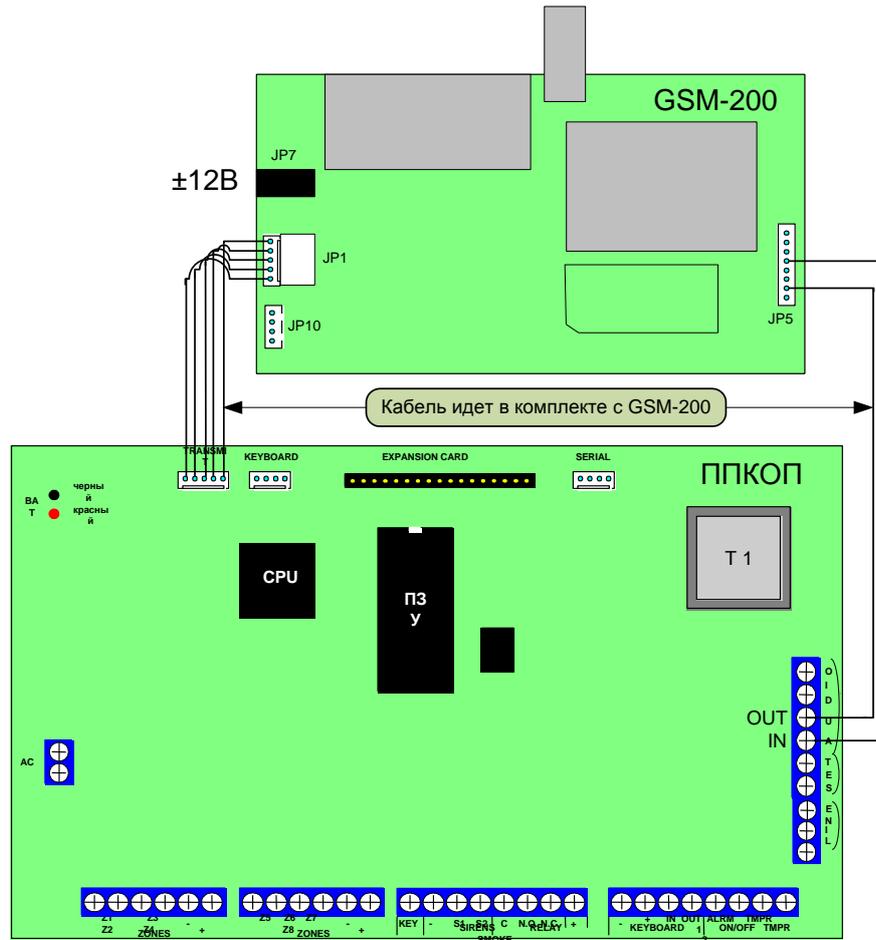


Методика настройки GSM-200

Оглавление

1. Схема подключения	2
2. Режимы работы светодиодов	2
4. Режим GPRS. Настройка Hunter-Pro, Captain-8	3
5. Режим ГОЛОС. Настройки Hunter-Pro, Captain-8	6
6. Режим «Частный дозвон» и рассылка SMS-уведомлений. Настройка Hunter-Pro, Captain-8.....	8
7. Программирование ключа шифрования.....	10
8. Проверка отправки данных.....	11
9. Настройка функции загрузки/считывания по GPRS каналу в ППКОП Hunter-Pro (6.12 и выше), Captain-8	13

1. Схема подключения



ВНИМАНИЕ!

Если есть разъем для дополнительного питания (JP 7) необходимо подать дополнительное питание!

Для работы в режиме ГОЛОС необходимо подключить дополнительный кабель (JP 5 – AUDIO, желтый – in, оранжевый - out)!

2. Режимы работы светодиодов

Индикация	Описание
Горит постоянно	GSM-модуль запрограммирован и нормально функционирует
Выключен	GSM-модуль не запрограммирован или не функционирует
Мигает с разной частотой	Установка связи с ЦС
Мигает быстро в течение нескольких секунд	Находится в режиме передачи или связи с модемом
Мигает раз в секунду	GSM-200 находится в рабочем режиме, но нет связи с модемом

3. Навигация

.,?! 1	АБВГ 2	ДЕЗ 3	END	.,?! 1	ABC 2	DEF 3	END
ИЙ КЛ 4	МНОП 5	РСТУ 6	NEXT	GHI 4	JKL 5	MNO 6	NEXT
ФХЦЧ 7	ШЩЪЫ 8	ЬЭЮЯ 9	BACK	PQRS 7	TUV 8	WXYZ 9	BACK
()/*-+# *	Пробел 0		ENTER	()/*-+# *	Пробел 0		ENTER

«1-9»	Установка значений, выбор пунктов главного меню и меню техника
«END»	Отмена, шаг назад на один уровень вверх
«NEXT»	Следующий пункт меню, следующее значение
«BACK»	Предыдущий пункт меню
«ENTR»	Выбрать, применить, перейти к следующему вложенному уровню
«#»	Изменение «-» на «+»
«#» долг.	Смена раскладки клавиатуры

4. Режим GPRS. Настройка Hunter-Pro, Captain-8

4.1. Указать номер объекта

МЕНЮ ТЕХНИКА=> **3** =>*ПАРАМЕТРЫ СВЯЗИ* => **ENTR** => **NEXT** => *Номер объекта*:
ENTR

Н	О	М	Е	Р	О	Б	Ъ	Е	К	Т	А	.	1	
Т	:				7	7	7	7	Р	:			0	0
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
														16

Указать номер объекта (поз. 5-8)

Далее нажать: **ENTR**

4.2. Включить расширенное меню

МЕНЮ ТЕХНИКА=> **5** =>*ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ =>* **ENTR**

К	С	1	Р	2	Р	Д	А	И	2	С	М	Р	-	Т	Н
-	-	-	-	+	+	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

Установить «+» под опцией «РАСШИРЕН. МЕНЮ» (поз. 13)

Далее нажать: **ENTR**

4.3. Включить модуль GSM-200, GPRS шифрование

МЕНЮ ТЕХНИКА => **3** =>*ПАРАМЕТРЫ СВЯЗИ*=> **ENTR** => **NEXT** 6 раз => *GSM-модуль* **ENTR** =>*GSM НАСТРОЙКИ * **ENTR**:

G	P	A	Ш	P											
+	-	+	+												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

Установить «+» под опциями: «GSM ПОДКЛЮЧЕН» (поз. 1), «ПЕРЕД. АВТОТЕСТЫ» (поз. 3), «GPRS ШИФРОВАНИЕ» (поз. 4)

Далее нажать: **ENTR**

4.4. Указать режим GPRS

МЕНЮ ТЕХНИКА => **3** => *ПАРАМЕТРЫ СВЯЗИ* => **ENTR** => **NEXT** 6 раз => *GSM модуль* => **ENTR** => **NEXT** => *Режимы GSM*: **ENTR**

G	S	M	-	2	0	0		P	E	Ж	И	M			1
G	S	M	-	2	0	0		G	P	R	S				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

Указать Режим 1 - «GPRS»

Далее нажать: **ENTR**

4.5. Указать IP-адрес, порт ЦС и интервал автотестов

МЕНЮ ТЕХНИКА => **3** => *ПАРАМЕТРЫ СВЯЗИ* => **ENTR** => **NEXT** 6 раз => *GSM модуль* => **ENTR** => **NEXT** 3 раза => *НАСТРОЙКИ GPRS*: **ENTR**

1		Ц	С			И	Р								
1	9	2	.	1	6	8	.	0		.	2	5	3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

Указать IP-адрес ЦС 1

Далее нажать: **ENTR**

2		Ц	С			И	Р								
0		.	0		.	0		.	0						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

Для работы на две ЦС, указать IP-адрес второй ЦС

Далее нажать: **ENTR**

П	О	Р	Т	Ц	С	1		П	О	Р	Т		Ц	С	2
1	0	0	0	1				1	0	0	0	1			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

Указать порт ЦС 1 и ЦС 2 (по умолчанию 10001)

Далее нажать: **ENTR**

И	Н	Т	.	Т	Е	С	Т	А		(Г	Р	Р	С)
М	И	Н	.	5						С	Е	К	:	0	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

Указать интервал автотеста

Далее нажать: **ENTR**

4.6. Указать APN оператора, имя пользователя и пароль

Рассмотрим пример при работе с мобильным оператором МТС:

МЕНЮ ТЕХНИКА => **3** => *ПАРАМЕТРЫ СВЯЗИ* => **ENTR** => **NEXT** 12 раз => *ДОП. НАСТРОЙКИ* => **ENTR** => **NEXT** => *ПРОВАЙДЕРЫ GSM* => **ENTR** => *ПРОВАЙДЕРЫ GSM 1* => **ENTR**

Н	А	И	М	.		С	Е	Т	И						1
М	Т	С													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

Указать наименование сети

Далее нажать: **ENTR** 2 раза

А	Р	Н		П	Р	О	В	А	Й	Д	Е	Р	.	.	1
i	n	t	e	r	n	e	t	.	m	t	s	.	r	u	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

Указать точку доступа/APN провайдера (если не поместился в первом экране, воспользуйтесь вторым экраном)

Далее нажать: **ENTR**

А	Р	Н		П	Р	О	В	А	Й	Д	Е	Р	А		1
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

При необходимости воспользуйтесь экраном (в данном случае поле оставляем пустым)

Далее нажать: **ENTR**

П	О	Л	Ь	З	О	В	А	Т	Е	Л	Ь	.	.	.	1
m	t	s													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

Указать Имя Пользователя (если не поместился в первом экране, воспользуйтесь вторым экраном)

Далее нажать: **ENTR**

П	О	Л	Ь	З	О	В	А	Т	Е	Л	Ь					1
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	

При необходимости воспользуйтесь экраном (в данном случае поле оставляем пустым)
Далее нажать: **ENTR**

П	А	Р	О	Л	Ь		.	.	.							1
m	t	s														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	

Указать Пароль (если не поместился в первом экране, воспользуйтесь вторым экраном)
Далее нажать: **ENTR**

П	А	Р	О	Л	Ь											1
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	

При необходимости воспользуйтесь экраном (в данном случае поле оставляем пустым)
Далее нажать: **ENTR**

ВНИМАНИЕ!

Для работы в режиме GPRS необходимо запрограммировать ключ шифрования, такой же как запрограммирован в программном обеспечении NetSoft (см. пункт 6)

5. Режим ГОЛОС. Настройки Hunter-Pro, Captain-8

5.1. Включить расширенное меню связи

МЕНЮ ТЕХНИКА=> **5** =>*ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ =>* **ENTR**

К	С	1	Р	2	Р	Д	А	И	2	С	М	Р	-	Т	Н
-	-	-	-	+	+	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

Указать «+» под опцией «РАСШИРЕН. МЕНЮ» (поз. 13)
Далее нажать: **ENTR**

5.2. Указать формат передачи данных на ПЦН (Contact ID, PAF, NewPAF)

МЕНЮ ТЕХНИКА=> **3** =>*ПАРАМЕТРЫ СВЯЗИ* => **ENTR** => *Параметры ЦС 1*: **ENTR**

Ф	О	Р	М	А	Т	Ц	С	1							
0				2	3	0	Т	=							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

Указать формат передачи данных на ПЦН (поз. 1-3, 5-7)

Далее нажать: **ENTR**

5.3. Указать номер объекта

МЕНЮ ТЕХНИКА=> **3** =>*ПАРАМЕТРЫ СВЯЗИ* => **ENTR** => **NEXT** => *Номер объекта*:
ENTR

Н	О	М	Е	Р		О	Б	Ъ	Е	К	Т	А	.	1	
Т	:			7	7	7	7		Р	:		0	0	0	0
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

Указать номер объекта (поз. 5-8)

Далее нажать: **ENTR**

5.4. Включить GSM-200

МЕНЮ ТЕХНИКА=> **3** =>*ПАРАМЕТРЫ СВЯЗИ* => **ENTR** => **NEXT** 6 раз => *GSM модуль* => **ENTR** => *GSM настройки*: **ENTR**

G	P	A	Ш												
+	-	-	-												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

Указать «+» под опцией «GSM ПОДКЛЮЧЕН» (поз. 1)

Далее нажать: **ENTR**

5.5. Указать режим GSM

МЕНЮ ТЕХНИКА=> **3** =>*ПАРАМЕТРЫ СВЯЗИ* => **ENTR** => **NEXT** 6 раз => *GSM модуль* => **ENTR** => **NEXT** => *Режимы GSM*: **ENTR**

G	S	M	-	2	0	0		Р	Е	Ж	И	М			1
G	S	M	-	2	0	0		Г	О	Л	О	С			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

Указать Режим 1 - «ГОЛОС»

Далее нажать: **ENTR**

5.6. Указать номер телефона ПЦН

МЕНЮ ТЕХНИКА=> **3** =>*ПАРАМЕТРЫ СВЯЗИ* => **ENTR** => **NEXT** 6 раз => *GSM модуль* => **ENTR** => **NEXT** 2 раза => *Телефоны GSM*: **ENTR**

Т	Е	Л	.		Ц	С	.		1	<	У	Д	.	=	#
+	7	9	2	1	9	1	2	3	4	5	6				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

Указать номер телефона ПЦН (поз. 1-12)

Далее нажать: **ENTR**

6. Режим «Частный дозвон» и рассылка SMS-уведомлений.

Настройка Hunter-Pro, Captain-8

В данном режиме, при помощи модуля «GSM-200», возможна передача сообщения о событиях на объекте на частные номера.

ВНИМАНИЕ!

Версии приборов Hunter-Pro ниже 2.05 и GSM-200 ниже 1.10 не поддерживают отправку SMS-уведомлений.

Сообщения могут быть двух типов:

- «Голос»: Произойдет дозвон на все указанные номера, по два раза на каждый номер, (номера телефонов частного дозвона указываются в Главном Меню) и после коммутации прозвучит тональный сигнал, напоминающий звук «сирена», какой именно объект подал тревогу установить можно только по телефонному номеру входящего звонка.
- «SMS»: Произойдет отправка SMS на все указанные номера (номера телефонов частного дозвона указываются в Главном Меню) следующего вида:

СИГНАЛИЗАЦИЯ	Заголовок SMS сообщения.
ТРЕВ. ПОЖАР 4	Тип шаблона события (неисправность, тревога) и № зоны.
Веранда	Название зоны.
18:20	Время события с объекта.
17	Дата события с объекта.

ОСОБЕННОСТИ!

Всего доступно 4 номера, на которые может осуществляться частный дозвон или рассылка SMS. На каждый из четырех номеров в списке возможен только один тип сообщения: либо только дозвон, либо только SMS. Для того, что бы был дозвон и SMS на один номер, указать номер два раза, и настроить записи на разные виды сообщений.

6.1. Включить расширенное меню

МЕНЮ ТЕХНИКА=> **5** =>*ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ* =>

К	С	1	Р	2	Р	Д	А	И	2	С	М	Р	-	Т	Н
-	-	-	-	+	+	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

Указать «+» под опцией «РАСШИРЕН. МЕНЮ» (поз. 13)

Далее нажать: **ENTR**

6.2. Включить GSM-200

МЕНЮ ТЕХНИКА=> 3=>*ПАРАМЕТРЫ СВЯЗИ* => ENTR=> NEXT6 раз => *GSM модуль* => ENTR=> *GSM настройки*: ENTR

G	P	A	Ш												
+	-	-	-												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

Указать «+» под опцией «GSM ПОДКЛЮЧЕН» (поз. 1)

Далее нажать: ENTR

6.3. Указать заголовок SMS-уведомления

МЕНЮ ТЕХНИКА=> 3=>*ПАРАМЕТРЫ СВЯЗИ* => ENTR=> NEXT7 раз => *Настройка SMS*: ENTR

Н	А	И	М	Е	Н	О	В	А	Н	И	Е				
М	О	Х	О	В	А	Я	1	6	Д	1	К	В	2		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

Указать заголовок SMS сообщения (поз. 1-16)

Далее нажать: ENTR

ОСОБЕННОСТИ!

В меню «Настройка SMS» указывается только текст заголовка SMS-уведомления, количество символов 16. Заголовком может быть название улицы и номер дома или номер объекта.

6.4. Указать типы событий, передаваемых на частные номера

МЕНЮ ТЕХНИКА=> 3=>*ПАРАМЕТРЫ СВЯЗИ* => ENTR=> NEXT10 раз => *ЧАСТНЫЙ ДОЗВОН*: ENTR

Т	А	1	2	Т	П	Т	М	3	Н						
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

Указать «+» под необходимым типом события (поз. 1-10)

Далее нажать: ENTR

6.5. Указать частные номера для дозвона

ГЛАВНОЕ МЕНЮ=> 6=>*РЕДАКТИРОВАТЬ НОМЕРА *: ENTR

Ч	А	С	Т		Н	О	М		1	<	У	Д	.	=	#
+	7	9	2	1	9	1	2	3	4	5	6				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

Указать номер телефона для оповещения (поз. 1-12)

Далее нажать: **ENTR**

ОСОБЕННОСТИ!

На указанные номера в случае тревоги происходит дозвон 2 раза, при постановке и снятии дозвон не происходит, даже если параметр указан.

6.6. Указать на какие частные номера производить отправку SMS

*ГЛАВНОЕ МЕНЮ=> **6** => *РЕДАКТИРОВАТЬ НОМЕР* => **ENTR** => **NEXT** => *Настройка SMS*: **ENTR**

1	2	3	4												
+	-	-	-		S	M	S		H	A		H	O	M	.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

Указать «+» под порядковым номером телефона (поз. 1-4)

Далее нажать: **ENTR**

ОСОБЕННОСТИ!

На указанные номера будут доставляться только SMS, дозвон происходить не будет, в случае тревоги будет приходить 2 одинаковых SMS-уведомления.

7. Программирование ключа шифрования

ВНИМАНИЕ!

При помощи ПО Comax программируются только Ключи шифрования для ЦС1 и ЦС2

Ключ шифрования 1 – Ключ шифрования для ЦС 1. Должен быть такой же, как и в ПО NetSoft

Ключ шифрования 2 – Ключ шифрования для ЦС 2. Должен быть такой же, как и в ПО NetSoft

7.1. Подключить программатор ПРГУ-М к СОМ-порту компьютера
Соединить кабель GSM-200 (идет в комплекте ПО Comax) с ПРГУ-М

7.2. Подать питание на GSM-200 от ППКОП по кабелю интерфейсному

7.3. В ПО Comax создать объект GSM-200

*МЕНЮ ТЕХНИКА => * 0 => *ТЕСТЫ* => ENTR => NEXT 9 раз => *СТАТИСТИКА Net.*:
ENTR

L	:	T	0							R	0				
G	:	T	0							R	0				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

Экран даёт информацию о трафике Интернет и GPRS. В верхней строке отображается количество переданных пакетов по сети LAN/WAN, а в нижней - GPRS. Цифровые значения рядом с параметрами 'Т' и 'R', показывают соответственно количество отправленных (Т) ППКОП, и принятых (R) ПО NetSoft пакетов информации. При нормальной связи, параметры 'Т' и 'R' в одной строке равны или близки по значению. При необходимости проведения повторного теста, эти значения можно обнулить.

8.2. Проверка уровня сигнала GSM

МЕНЮ ТЕХНИКА => 0 => *ТЕСТЫ* => ENTR => NEXT 8 раз => *Уровень сигнала GSM*:
ENTR

У	Р	О	В	Е	Н	Ь			С	И	Г	Н	.	G	S	M
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	

8.3. Тест дозвона на ЦС

МЕНЮ ТЕХНИКА => 0 => *ТЕСТЫ* => ENTR => NEXT 6 раз => *Тест GSM*:

Т	Е	С	Т						G	S	M				
В	Ы	Б	Е	Р	И	Т	Е						1	-	4
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

Для проверки дозвона на телефон ЦС 1 нажать 1, для проверки дозвона на телефон ЦС 2 нажать 2, аналогично проверяется дозвон на ЦС 3 и 4

8.4. Тест дозвона на частный номер

ГЛАВНОЕ МЕНЮ => 6 => NEXT 2 раза => ENTR => NEXT 6 раз => Тест GSM

Т	Е	С	Т						Д	О	З	В	О	Н	А	
В	Ы	Б	Е	Р	И	Т	Е							1	-	4
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	

Для проверки дозвона на частный номер 1 нажать 1, для проверки дозвона на частный номер 2 нажать 2, аналогично проверяется дозвон на частный номер 3 и 4

9. Настройка функции загрузки/считывания по GPRS каналу в ППКОП Hunter-Pro (6.12 и выше), Captain-8

ВНИМАНИЕ!

Версия Hunter-Pro должна быть не ниже 6.12

Передатчик GSM-200 не ниже версии 1.14

Программное обеспечение Comax не ниже версии 3.14

Программное обеспечение NetSoft не ниже версии 2.0.2

Статический IP-адрес на стороне передатчика GSM-200 (SIM-карта со статическим IP-адресом)

На SIM-карте должна быть подключена услуга передачи данных и отключен запрос баланса

9.1. Убедитесь, что ППКОП запрограммирован для передачи событий по GPRS-каналу

Согласно «Инструкции по программированию GSM-200» данной методики (см. п 3)

9.2. Включить возможность удаленной загрузки параметров

МЕНЮ ТЕХНИКА => **3** => *ПАРАМЕТРЫ СВЯЗИ* => **NEXT** 3 раза => *Опции связи* => **ENTR**

Т	Т	О	С	Т	Ф	Г	З	С	П	С	Р	С	П		
-	-	-	-	+	+	-	-	+	-	+	-	-	-		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

Снять «+» у функции «Загрузка выключена» (поз. 8)

Далее нажать: **ENTR**

9.3. Указать параметры для загрузки/считывания

МЕНЮ ТЕХНИКА => **3** => *ПАРАМЕТРЫ СВЯЗИ* => **ENTR** => **NEXT** 12 раз => *ДОП. НАСТРОЙКИ* => **ENTR** => **NEXT** 3 раза => *УСТАНОВ. СЕТИ ЦС* => **ENTR** 6 раз

U	p	l	o	a	d	P	o	r	t	:	1	0	0	0	3
W	e	b		P	o	r	t	:			1	0	0	0	1
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

Указать UploadPort - порт для удалённой загрузки и считывания параметров с ППКОП. (Данный порт должен отличаться от порта ЦС1 и ЦС2. Порт должен быть свободным и с номерами выше 10001)

Web Port – Не используется

Далее нажать: **ENTR**

ВНИМАНИЕ!

Все оставшиеся сетевые настройки (кроме UploadPort) не указываются!

9.4. Загрузка и считывание параметров

ВНИМАНИЕ!

При первом подключении необходимо разрешить загрузку/считывание с клавиатуры ППКОП.

1. Разрешить загрузку/считывание:

ГЛАВНОЕ МЕНЮ=> **ENTR** 2 раза

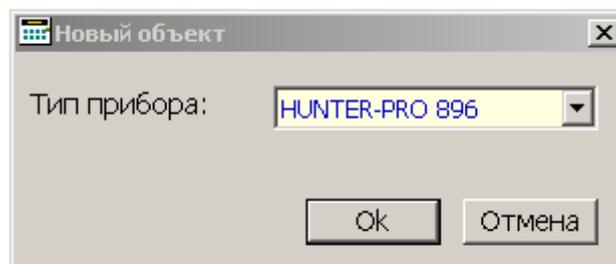
1			Я	Н	В		1	1			1	3	:	2	9
Ж	Д	У		З	В	О	Н	К	А						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

Далее нажать: **ENTR**

Осуществить подключение согласно нижеприведенной инструкции с помощью ПО Сомах. Обязательно считать параметры с ППКОП и вновь загрузить параметры с помощью ПО Сомах. В дальнейшем подключение к ППКОП можно осуществлять удалённо без разрешения на ППКОП загрузки/считывания.

Убедитесь, что на ПК, на котором установлено ПО Сомах, есть выход в глобальную сеть. При работе через маршрутизатор необходимо настроить «проброс» порта UploadPort через шлюз.

2. В ПО Сомах выберите шаблон ППКОП, к которой нужно подключиться



3. В шаблоне введите статический IP-адрес SIM-карты и номер порта UploadPort которые внесены в пункт меню «Параметры сети» в ППКОП

IP / URL адрес: Порт:

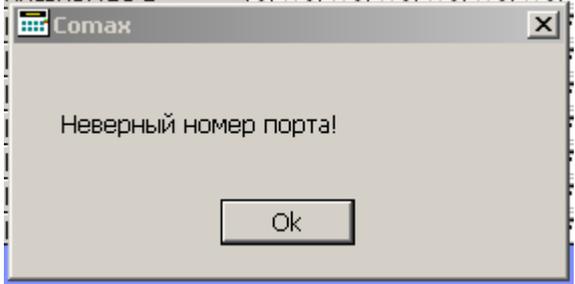
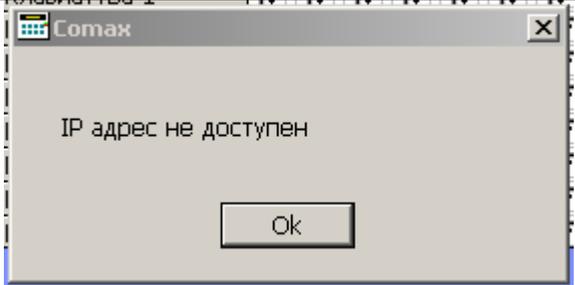
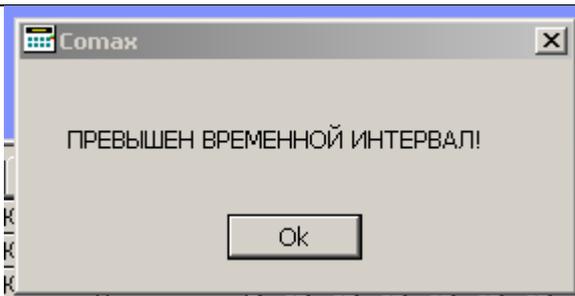
4. Затем выберите в меню ПО Сомах вкладку «Подключение», затем «Сетевое подключение»



5. При удачном подключении прозвучит звуковой сигнал и появится сообщение в нижней части экрана «Подключение по сети» и включится таймер в нижнем правом углу



6. В течении всего сеанса подключения по сети на дисплее клавиатуры не будет отображаться сообщение об управлении ППКОП с другой клавиатуры (“Other Keypad in Use”), несмотря на наличие сеанса связи ППКОП с ПО Сомах. При этом, в течении всего сеанса, клавиатура при наличии нажатий на её клавиши не будет на них реагировать. Возможно кратковременное появление данного сообщения при возврате клавиатуры к нормальному режиму работы. По окончании сеанса загрузки/считывания возврат в обычный режим работы ППКОП осуществляется примерно в течение 1-2 минут.
7. Описание возможных сообщений в ПО Сомах при настройке функции загрузки/считывания:

Изображение сообщения	Описание сообщения
	<p>Не указан номер порта.</p>
	<p>Неверно указан IP-адрес либо «Upload Port». Возможно, неверно указаны настройки маршрутизации, уточняйте у ваших системных администраторов.</p>
	<p>Нет ответа от GSM-200. Проверьте сетевые настройки в ППКОП. Убедитесь, что активизировали функцию загрузки/считывания.</p>