

ПРОГРАММА ДЛЯ ЛЕСОТАКСАЦИИ

«ТАКСАЦИЯ»

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

V.2.1.X

ООО "Леснаб" 185031 Республика Карелия, г. Петрозаводск, пр. Первомайский, 82, офис 27.

Телефон: (8142) – 59 – 27 – 00, (факс): (8142) 74 – 35 – 50,

Мобильные телефоны: 8911 – 415 – 56 – 05, 8911 – 415 – 56 – 01

E-mail: lessnab@karelia.ru

Web page: www.lessnab.karelia.ru

СОДЕРЖАНИЕ

1. ВВЕДЕНИЕ	3
1.1. Интерфейс	3
2. БЛОК-СХЕМА ПРОГРАММЫ	4
3. ГЛАВНОЕ МЕНЮ	5
4. ОБМЕР	5
4.1 Ввод параметров.....	5
4.2. Процесс измерения.....	6
5. ПАМЯТЬ	9
6. ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ	9
7. УСТАНОВКИ	13
8. БЛОКИ.....	16
9. ВЕР 2.1.X.....	16

1. ВВЕДЕНИЕ

Массер «Таксация» представляет собой программное обеспечение сбора данных, предназначенное для измерения растущего леса. Программа позволяет получить ценную информацию о древостое для оценки леса и для лесоустройства. В программу вводятся сначала базовые данные (лесосека, измеритель, дата измерения), после чего регистрируются порода древесины, диаметр, высота и качество (категория годности: деловая, полуделовая, дрова).

Программа «Таксация» разработана для следующих измерительных приборов:

Masser Racal 500, Masser TWC (приборы, работающие одной рукой)

Masser Excaliper, Masser 2000GR (приборы, работающие двумя руками)

1.1. Интерфейс

Прибор (калибр) включается нажимая кнопку «ENTER». Нажмите ок. 2 секунды, до того, как появится главное меню, экран «ВЫКЛЮЧИТЬ». Меню прокручиваются переключателем, с помощью стрелок на панели или скольжением ножек вилки. Номера и текст вводятся переключателем или из клавиатуры, а выбор производится кнопкой ENTER. Нажимая долго кнопку ENTER в программе измерения можно перейти в меню выбора. В калибрах, оснащенных клавиатурой, можно вернуться в ранее измеренное поле нажимая кнопку shift+5

2. БЛОК-СХЕМА ПРОГРАММЫ

ВЫКЛЮЧИТЬ

ТАКСАЦИЯ

Enter =>ОБМЕР

Enter=>ГРУППА 1/10

ПАРТИЯ 1/30

ПОРОДА Enter => СОСНА,ЕЛЬ,БЕРЕЗА,ОСИНА,ОЛЬХА Ч.,
ОЛЬХА С., ДУБ, ЯСЕНЬ, ИВА

КАЧЕСТВО Enter => ДЕЛОВАЯ,ПОЛУДЕЛОВАЯ, ДРОВА

ДИАМЕТР

ВЫСОТА

Нажать долго Enter => СЛЕДУЮЩАЯ ЗАПИСЬ
ПОКАЗАТЬ ОБМЕРЕННОЕ
СТИРАТЬ
ЗАМЕНИТЬ ГРУППУ
ЗАМЕНИТЬ ПАРТИЮ
ВОЗВРАТ
ЗАКОНЧИТЬ

ПАМЯТЬ (очистка памяти)

ВЕР 2.1.X

ВОЗВРАТ (возврат в гл.меню)

ПЕРЕДАЧА

Enter =>ВЫБЕРИ БЛОК

Enter =>ПЕРЕДАЕТ

ЗАГРУЗИТЬ (КОМАНДА НЕ ПРИМЕНЯЕТСЯ В ДАННОЙ ПРОГРАММЕ)

Enter =>ВЫБЕРИ БЛОК

Enter =>НАЧАТЬ ДА/НЕТ

Enter =>ПРИНИМАЕТ

УСТАНОВКИ

Enter =>ЗУММЕР Enter =>ВКЛ / ВЫКЛ

ПОДСВЕТКА Enter =>ВКЛ / ВЫКЛ

АККУМУЛЯТ Enter =>ХОРОШИЙ, СРЕДНИЙ, НЕУДОВЛ.

ОТКЛЮЧЕНИЕ Enter =>1 – 60 МИН

СВЕРХБОЛЬШ Enter =>0 - 999

BLUETOOTH Enter =>УСТАНОВКИ BLUETOOTH

GPS Enter =>ВКЛ / ВЫКЛ

ВОЗВРАТ

БЛОКИ

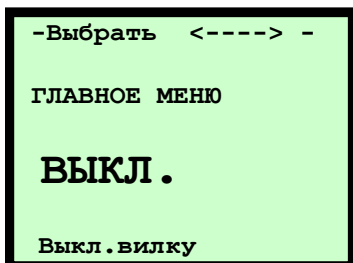
Enter=>1 ТАКСАЦИЯ

2 ПУСТОЙ

3 ПУСТОЙ

3. ГЛАВНОЕ МЕНЮ

При включении вилки на экране появится текст:

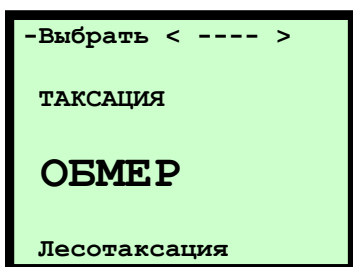


Выбирая переключателем (или передвигая ножки вилки), на экране появляются следующие выборы:

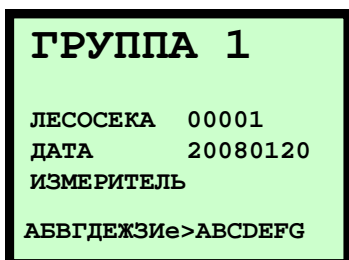
ВЫКЛЮЧИТЬ	Включение и выключение вилки.
БЛОКИ	Содержание блоков памяти.
УСТАНОВКИ	Установки измерительного прибора.
ЗАГРУЗИТЬ	Не применяется в данной программе.
ПЕРЕДАЧА	Передача данных из вилки в компьютер.
ТАКСАЦИЯ	Доступ к программе обмера.

4. ОБМЕР

Выберите в главном меню ТАКСАЦИЯ, подтвердите кнопкой ENTER, и появляется меню ОБМЕР.



4.1 Ввод параметров



Измерение начинается вводом основных параметров:

Лесосека (цифровое поле, макс. 5 знаков)

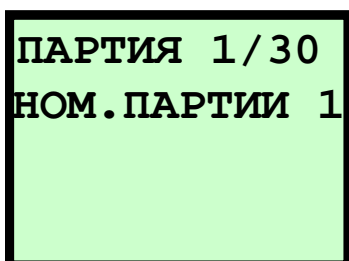
Дата измерения (цифровое поле, макс. 10 знаков, порядок: год, месяц, день)

Измеритель (поле свободного ввода текста (SMS), макс. 10 знаков)

Приборы Rascal500 , RascalTWC : Выберите буквы из списка переключателем, подтвердите кнопкой ENTER

После ввода текста выберите символ "е" для перехода в следующее окно.

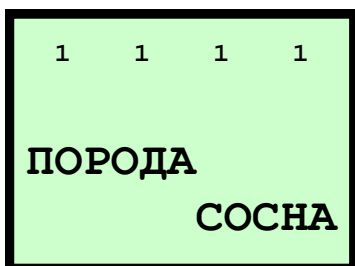
Приборы Masser Excaliper, Masser 2000GR: Ввод букв из клавиатуры, подтверждение кнопкой ENTER.



В следующем окне выберите партию переключателем, нажмите ENTER и введите номер партии.

После ввода базовых параметров можно перейти в измерению.

4.2. Процесс измерения



Сначала выбирается порода древесины. Программа включает следующие породы: сосна, ель, береза, осина, ольха черная, ольха серая, пихта, лиственница, липа. Выбор производится переключателем и подтверждается кнопкой ENTER.

1	1	1	1
ПОРОДА		СОСНА	
КАЧЕСТВО			
ДЕЛОВАЯ			

В следующем этапе вводится качество, т.е. категория годности ствола: деловая, полуделовая или дрова.

ПОРОДА	СОСНА
КАЧЕСТВО	ДЕЛОВАЯ
ДИАМЕТР	
0 мм	

После этого измеряется диаметр дерева передвигая ножки вилки.

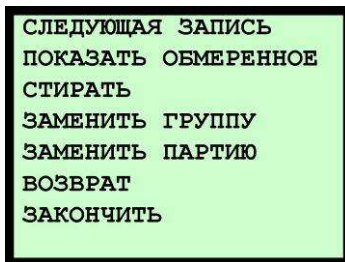
ПОРОДА	СОСНА
КАЧЕСТВО	ДЕЛОВАЯ
ДИАМЕТР	150 мм
ВЫСОТА	
0 dm	

Высота дерева вводится переключателем или из клавиатуры.

После этого процесс измерения повторяется с начала.

Вним! Текущая запись не сохраняется до того, как зарегистрированы все параметры.

После измерения всех стволов нажмите кнопку на ок.2 секунды, и появляется следующее окно:



СЛЕДУЮЩАЯ ЗАПИСЬ продолжение в следующую запись. Пользователю не нужно ввести все данные в текущую запись.

ПОКАЗАТЬ ОБМЕРЕННОЕ показывает результаты измерения выбранной партии. Результаты можно редактировать в данном меню.

Редактирование записей:

1. Выберите запись ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕМ и подтвердите кнопкой ВВОД.
2. Выберите поле записи ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕМ и подтвердите.
3. Измерьте или введите данные в выбранное поле и подтвердите.

Нажимая долго (1-2 секунды) кнопку ENTER, программа вернется в предыдущий уровень меню.

СТИРАТЬ

спрашивает сначала ДА / НЕТ. Выбор ДА стирает последнюю запись. Повторяя данную функцию можно удалять несколько деревьев. Стирание предыдущих деревьев невозможно, если пользователь вернется в выбор группы/партии или в главное меню.

ЗАМЕНИТЬ ГРУППУ программа вернется в выбор группы.

ЗАМЕНИТЬ ПАРТИЮ программа вернется в выбор партии.

ВОЗВРАТ программа вернется в программу измерения.

ЗАКОНЧИТЬ заканчивает процесс измерения и вернется в меню программы.

Если Вы закончите до того, как записаны все данные одного дерева, данные не сохраняются.

5. ПАМЯТЬ

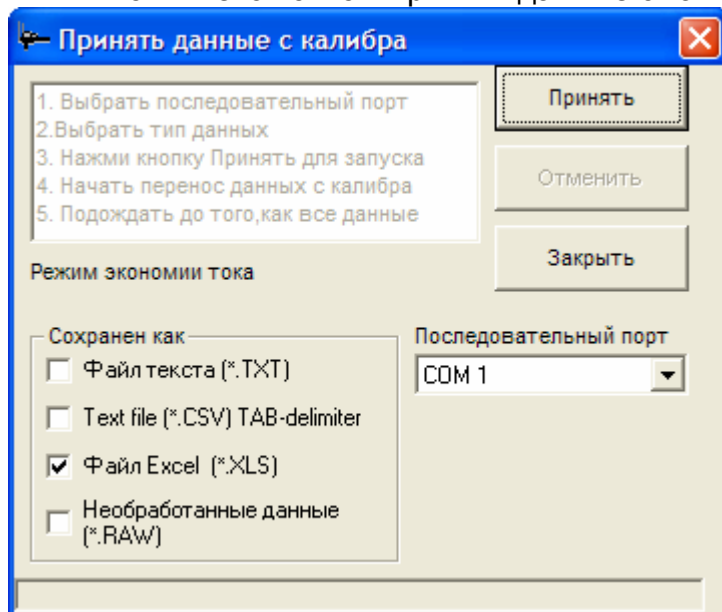


Нажимая ENTER калибр спрашивает ДА / НЕТ. Если выбрать ДА, калибр просит подтверждения ВЫ УВЕРЕНЫ? ДА/НЕТ. Выбранием ДА прибор стирает данные из памяти.

6. ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ

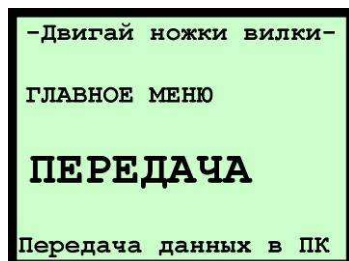
Результаты измерения передаются из вилки в компьютер в программу "Developer Light" через последовательный порт RS232 или через Bluetooth. Сначала необходимо подготовить компьютер в режим ожидания для принятия данных.

1. Откройте программу "Developer Light" из компьютера.
2. Появляется окно «Принять данные с калибра»



3. Выберите последовательный порт
4. Выберите формат для принятия данных. Возможны несколько типов.
5. Соедините кабель между ПК и калибром (или установите связь с Bluetooth)
6. Нажмите кнопку «Принять» для приёма данных с калибра

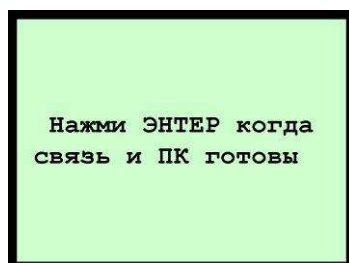
7. Выберите в главном меню вилки «ПЕРЕДАЧА»



Нажимая ENTER прибор спрашивает, из какого блока программного обеспечения передаются данные.



После выбора блока калибр начинается подготовить измеренные данные для передачи.



Подтвердите нажатием кнопки ENTER, когда связь готова (кабель соединен или привязка Bluetooth включена, и компьютер готов для принятия данных).

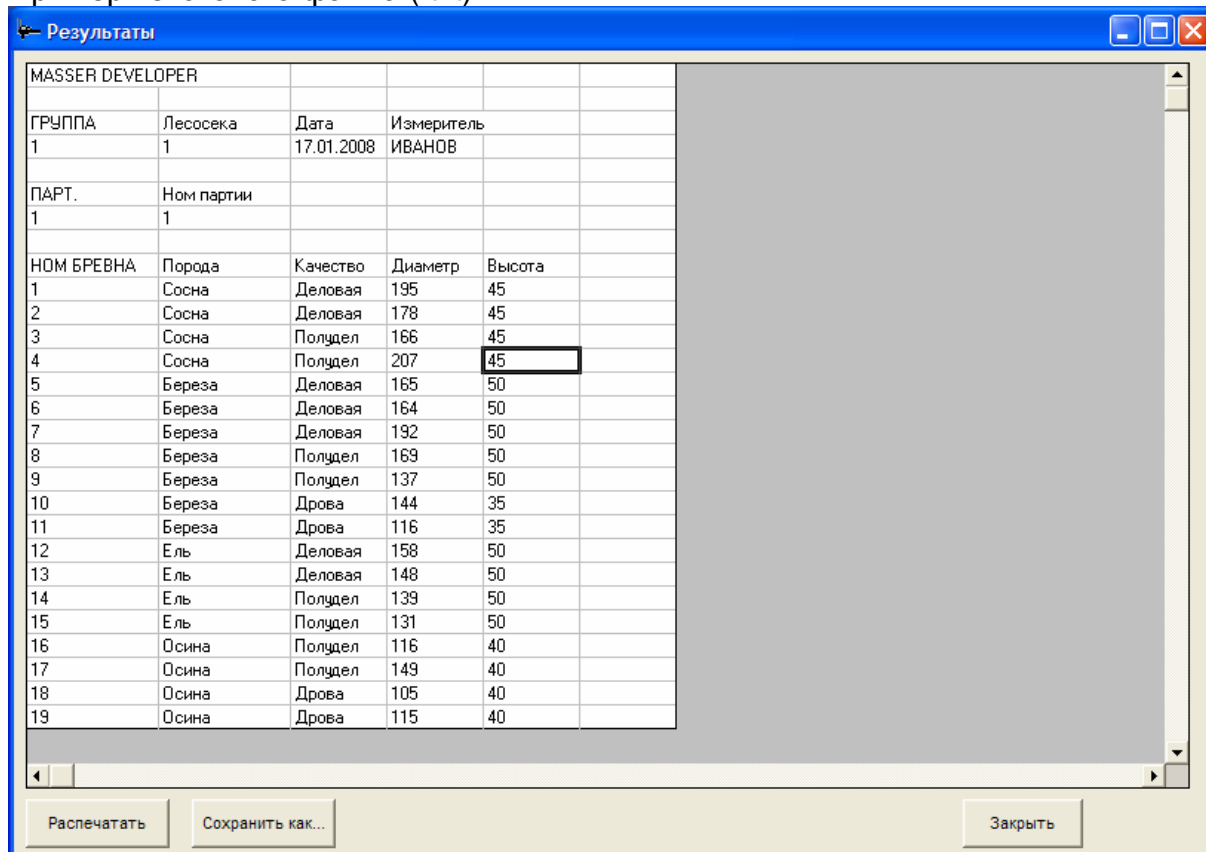


8. Начинайте передавать данные с калибра.

9. Подождите до того, как данные приняты.
10. Сохраните принятые данные.

После завершения передачи данных спрашивается название файла и все выбранные типы файла сохраняются.

Пример текстового файла (.txt)



MASSER DEVELOPER				
ГРУППА	Лесосека	Дата	Измеритель	
1	1	17.01.2008	ИВАНОВ	
ПАРТ.	Ном партии			
1	1			
НОМ БРЕВНА	Порода	Качество	Диаметр	Высота
1	Сосна	Деловая	195	45
2	Сосна	Деловая	178	45
3	Сосна	Полудел	166	45
4	Сосна	Полудел	207	45
5	Береза	Деловая	165	50
6	Береза	Деловая	164	50
7	Береза	Деловая	192	50
8	Береза	Полудел	169	50
9	Береза	Полудел	137	50
10	Береза	Дрова	144	35
11	Береза	Дрова	116	35
12	Ель	Деловая	158	50
13	Ель	Деловая	148	50
14	Ель	Полудел	139	50
15	Ель	Полудел	131	50
16	Осина	Полудел	116	40
17	Осина	Полудел	149	40
18	Осина	Дрова	105	40
19	Осина	Дрова	115	40

Пример открытого файла excel .xls

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	ГРУППА	Лесосека	Дата	Измеритель	ПАРТ.	Ном партии	НОМ БРЕВНА	Порода	Качество
2	1		1 17.01.2008	ИВАНОВ		1	1	1 Сосна	Деловая
3	1		1 17.01.2008	ИВАНОВ		1	1	2 Сосна	Деловая
4	1		1 17.01.2008	ИВАНОВ		1	1	3 Сосна	Полудел
5	1		1 17.01.2008	ИВАНОВ		1	1	4 Сосна	Полудел
6	1		1 17.01.2008	ИВАНОВ		1	1	5 Береза	Деловая
7	1		1 17.01.2008	ИВАНОВ		1	1	6 Береза	Деловая
8	1		1 17.01.2008	ИВАНОВ		1	1	7 Береза	Деловая
9	1		1 17.01.2008	ИВАНОВ		1	1	8 Береза	Полудел
10	1		1 17.01.2008	ИВАНОВ		1	1	9 Береза	Полудел
11	1		1 17.01.2008	ИВАНОВ		1	1	10 Береза	Дрова
12	1		1 17.01.2008	ИВАНОВ		1	1	11 Береза	Дрова
13	1		1 17.01.2008	ИВАНОВ		1	1	12 Ель	Деловая
14	1		1 17.01.2008	ИВАНОВ		1	1	13 Ель	Деловая
15	1		1 17.01.2008	ИВАНОВ		1	1	14 Ель	Полудел
16	1		1 17.01.2008	ИВАНОВ		1	1	15 Ель	Полудел
17	1		1 17.01.2008	ИВАНОВ		1	1	16 Осина	Полудел
18	1		1 17.01.2008	ИВАНОВ		1	1	17 Осина	Полудел
19	1		1 17.01.2008	ИВАНОВ		1	1	18 Осина	Дрова
20	1		1 17.01.2008	ИВАНОВ		1	1	19 Осина	Дрова
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									
31									
32									
33									

7. УСТАНОВКИ

Меню УСТАНОВКИ включает в себя следующие выборы:

ЗУММЕР	ВКЛ / ВЫКЛ
ПОДСВЕТКА	ВКЛ / ВЫКЛ
АККУМУЛЯТ	ХОРОШИЙ, СРЕДНИЙ, НЕУДОВЛ
ОТКЛЮЧЕНИЕ	0 – 60 МИН
СВЕРХБОЛЬШ	0 - 999
BLUETOOTH	ВКЛ / ВЫКЛ
GPS	ВКЛ / ВЫКЛ
ВОЗВРАТ	



ЗУММЕР изменение состояния зуммера ВКЛ/ВЫКЛ нажатием ENTER.



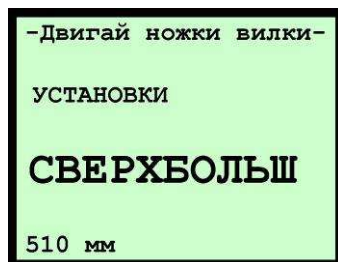
ПОДСВЕТКА изменение состояния подсветки ВКЛ/ВЫКЛ нажатием ENTER.



АККУМУЛЯТ нажав кнопку ENTER программа показывает уровень зарядки аккумулятора. Хороший обозначает, что не менее 60% ёмкости доступна, а неудовлетворительный – не более 30 % доступна.



ОТКЛЮЧЕНИЕ время, когда калибр автоматически выключится, если никаких записей не производились. 0 МИН обозначает, что автоматического отключения не существует.



СВЕРХБОЛЬШ – максимальный диаметр, который можно измерить калибром. Обычно данная величина устанавливается несколько миллиметров меньше фактического максимального диаметра. Если измеряемый диаметр больше установленного, зуммер даст предупредительный сигнал и на экране калибра появится: **2000 мм.** В данном случае нужно измерить окружность лентой и ввести данную величину в мм **ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕМ** или с клавиатуры. Калибр вычисляет диаметр с данной введенной величины.



BLUETOOTH установки определяются в данном меню. Нажимая ENTER калибр показывает следующее меню:

BLUETOOTH	ВКЛ/ВЫКЛ	Включение/выключение модуля Bluetooth
ПИН-КОД	XXXX	Вводить пин-код при необходимости, 4 цифры
ПРИБОР	ХОЗЯЙН/РАБ	Изменить режим прибора. ХОЗЯЙН (создает исходящие соединения), РАБ (принимает входящие соединения)
СКОРОСТЬ ПОРТА	9600	Изменить скорость последовательного порта (4800, 9600)
ВЫБРАТЬ ПРИБОР		Выбрать модуль Bluetooth в списке (приборы, найденные раньше) или искать приборы поблизости.

Соединение Masser Bluetooth – двухточечное. Это обозначает, что пару соединения необходимо создать заранее (до применения).

Роль хозяина применяется, когда калибр создает соединения Bluetooth с другими приборами Bluetooth, а роль раба используется когда какой-то другой модуль Bluetooth создает соединения Bluetooth.

Если соединение Bluetooth является парой какого-то другого модуля Bluetooth, например Bluetooth GPS, другой модуль нужно выключить для перенастройки установок Bluetooth.

Установка Bluetooth в режим ХОЗЯИНА:

1. Включить Bluetooth (ВКЛ)
2. При необходимости установить ПИН-КОД
3. Выбрать режим ХОЗЯИН в Bluetooth
4. Установить скорость последовательного порта
5. Выбрать прибор в списке или искать приборы

УСТАНОВКИ BLUETOOTH	BLUETOOTH	ПРИБОР1	ИЩЕТ BLUETOOTH ПРИБОРЫ	BLUETOOTH	ПРИБОР1
BLUETOOTH	ВКЛ	ПРИБОР2		BLUETOOTH	ПРИБОР2
ПИН-КОД	0000	ПРИБОР3		BLUETOOTH	ПРИБОР3
ПРИБОР	ХОЗЯИН	ПРИБОР4		BLUETOOTH	ПРИБОР4
СКОРОСТЬ ПОРТА	9600	ПРИБОР5		BLUETOOTH	ПРИБОР5
ВЫБРАТЬ ПРИБОР		ПРИБОР6		BLUETOOTH	ПРИБОР6
		ПРИБОР7		BLUETOOTH	ПРИБОР7
		ИСКАТЬ ПРИБОР		ИСКАТЬ ПРИБОР	

При выборе *искать прибор*, модуль Bluetooth начинает искать другие приборы Bluetooth поблизости. После завершения поиска найденные приборы будут выведены на экран (время поиска ок. 1 минута) и сохранены в память калибра.

Пользователь может выбрать со списка приборы, которые будут соединены как пары. Калибр сохраняет адрес Bluetooth в памяти, и каждый раз, когда Bluetooth включен, соединение выполняется с выбранным прибором.

Установка Bluetooth в режим РАБ:

1. Включить Bluetooth
2. Установить ПИН-КОД при необходимости
3. Выбрать режим РАБ в приборе Bluetooth

4. Установить скорость последовательного порта
5. Установить параметры

УСТАНОВКИ BLUETOOTH	УСТАНОВКИ BLUETOOTH
BLUETOOTH ВКЛ	BLUETOOTH ВКЛ
ПИН-КОД 0000	ПИН-КОД 0000
ПРИБОР РАБ	ПРИБОР РАБ
СКОРОСТЬ ПОРТА 9600	СКОРОСТЬ ПОРТА 9600
УСТАНОВИТЬ ПАРАМЕТРЫ	УСТАНОВИТЬ ПАРАМЕТРЫ
	ПАРАМЕТРЫ ОК
	ПРИНЯТЬ <Д/Н>

-Двигай ножки вилки-	-Двигай ножки вилки-
УСТАНОВКИ	УСТАНОВКИ
GPS	GPS
gps выкл	gps вкл

Модуль **GPS** включается и выключается в данном меню. При выборе ВКЛ программа контролирует расход питания и включает модуль при необходимости.

ВОЗВРАТ программа вернется в программу измерения.

8. БЛОКИ

-Двигай ножки вилки-
ГЛАВНОЕ МЕНЮ
БЛОКИ
Покажи данные блоков

Нажимая кнопку ENTER калибр показывает содержание блоков памяти.

9. ВЕР 2.1.X

Указывается версия программы. Данная инструкция действительна для всех версий V.2.1.X.