

# Инструкция по эксплуатации

автомобильной бортовой  
информационной системы

## M500

# MIRCOM

технологии новой России

Инструкция  
Версия 1.3

Copyright. © ЗАО «Мирком» 2000-2010г.

Авторское право принадлежит компании ЗАО «Мирком». Все права защищены. Текст, изображения, графика размещенные в данной инструкции являются объектами авторского права и других прав интеллектуальной собственности. Эти объекты запрещено воспроизводить, изменять, копировать для коммерческого использования или распространения без разрешения компании ЗАО «Мирком».



## Оглавление:

Стр.

<b>1. Навигационная система M500:</b>	
1.1. Введение;	2
1.2. Важное;	2
1.3. Основные операции;	3
1.3.1. Способы управления;	3
1.3.2. Включение;	3
1.3.3. Выключение.	3
<b>2. Оболочка «Power Touch»:</b>	
2.1. Главное меню;	5
2.2. Пункты меню;	5
2.3. Функциональные кнопки;	6
2.4. Часы;	6
2.5. Подписи пунктов;	6
2.6. Страницы;	7
2.7. Индикаторы.	7
<b>3. Стандартный режим настройки оболочки:</b>	
3.1. Настройки системы в стандартном режиме;	8
3.2. Пункт «Звук»;	8
3.3. Пункт «Настройка оболочки»;	9
3.3.1. Анимация;	9
3.3.2. Вид;	10
3.3.3. Главные.	11
3.4. Пункт «Дата/время»;	11
3.5. Пункт «Информация»;	12
3.6. Пункт «Дисплей».	13
3.6.1. Калибровка HID устройств;	13
3.6.2. Калибровка COM устройств.	14
3.7. Пункт «Выключить».	15
<b>4. Расширенный режим настройки оболочки:</b>	
4.1. Настройки системы в расширенном режиме;	16
4.2. Пункт «Системные настройки»;	17
4.2.1. Менеджер автозагрузки;	17
4.2.2. Панель настройки;	19
4.2.3. Мастер настройки Интернет-соединений;	22
4.2.4. Сторожевой таймер;	23
4.2.5. Системный режим.	24
4.3. Настройки видеорежима;	24
4.4. Настройка драйвера устройства;	25
4.4.1. Настройка драйвера Prology/Mystery;	26
4.5. Количество страниц главного меню;	26
4.6. Пункт «Выход в Windows».	27
<b>5. Сервисный режим пунктов главного меню.</b>	
5.1. Вход в сервисный режим.	27
5.2. Сервисный режим.	29
5.3. Настройка пунктов главного меню.	30
5.3.1. Формирование списка сервисного режима.	30
5.3.2. Смена иконки.	31
5.3.3. Подпись пункта.	32
5.3.4. Тип нажатия.	33
5.3.5. Файловый менеджер.	34

# Глава 1.


## Навигационная система M500.

---

### 1.1. Введение.

Система M500 представляет собой высокотехнологичный электронный прибор, работающий на базе операционной системы Windows CE 6.0 R2 Professional, и предназначена для установки и эксплуатации на автомобильных транспортных средствах с целью использования специализированного программного обеспечения.

Перед началом эксплуатации, для полноценного использования системы M500 и во избежание ее некорректной работы, просим Вас внимательно ознакомиться с данной инструкцией.

Символом  (восклицательный знак) выделены особенности работы системы M500, а так же предупреждения связанные со всевозможными рисками.

Данная версия технической инструкции отображает свойства системы M500, поставляемой с оригинальным программным обеспечением:

Для M500R2 - 670 MHz:

- Версия прошивки WIN CE 6.0 – 58.07.02;
- Версия оболочки – 5.1.14.

Информация об установленных на систему M500 версиях прошивок и обновлений находится в разделе «Настройки системы» в пункте «Информация».


Производитель ведет постоянное усовершенствование своих систем, более поздние версии обновлений и руководства к ним Вы можете найти на сайте - <http://www.mircom.ru> в разделе «скачать».


Описание работы навигационных программ поставляемых совместно с системой M500 изложено отдельно в соответствующих инструкциях.


Уважаемые пользователи! Если у Вас возникнут какие-либо вопросы по работе системы M500, их всегда можно задать на сайте <http://www.mircom.ru> или отослать письмо по электронному адресу: [support@mircom.ru](mailto:support@mircom.ru). – отдел технической поддержки. Нашу компанию интересуют Ваши мнения и пожелания.


*Благодарим Вас за покупку!*

### 1.2. Важное.

 Установка системы M500 рекомендуется только у официальных представителей и дилеров компании ЗАО «Мирком». Непрофессиональная установка может привести к некорректной работе прибора. С перечнем официальных дилеров можно ознакомиться на сайте [www.mircom.ru](http://www.mircom.ru) в разделе «где купить».

 Осуществлять выход в операционную систему и использовать стандартные приложения Windows CE 6.0 рекомендуется только опытным пользователям. Изменение или удаление пользователем системных файлов и настроек может привести к выходу системы из строя.

 Установка не тестированного программного обеспечения может привести к выходу системы из строя.

 Программное обеспечение, разработанное компанией ЗАО «Мирком» и поставляемое совместно с системой M500 предоставляется пользователям на бесплатной основе. Вместе с этим производитель оставляет за собой право изменять программное обеспечение без предупреждения пользователей.

## 1.3. Основные операции.

### 1.4.1. Управление.

Управление системой M500 можно осуществлять следующими способами:

- Сенсорный экран;
- Манипулятор «мышь»;
- Клавиатура;
- Игровой джойстик.

**К сведению.** Для работы в Интернете, а также при первой настройке системы M500 рекомендуется использовать манипулятор «мышь».

### 1.3.2. Включение.

Время ожидания, с момента включения системы M500, до ее полной загрузки составляет 10 секунд. В зависимости от схемы установки системы M500 в автомобиль, может быть реализовано несколько разных способов ее включения:

1. Стандартное включение – включение системы от ключа зажигания автомобиля. При этом способе система M500 начинает загружаться одновременно с включением штатных автомобильных мониторов и мультимедийных станций.
2. Опережающее включение – включение системы M500 происходит в момент снятия автомобиля с охранной сигнализации (дистанционно при помощи брелка).  
Опережающее включение позволяет сократить время ожидания загрузки системы M500.

Оба способа могут быть реализованы одновременно как взаимодополняющие.

### 1.3.3. Выключение.

Установленное время ожидания выключения системы M500 составляет приблизительно

10 секунд.

Выключение M500 также осуществляется несколькими способами:

1. При постановке автомобиля на охранную сигнализацию. В этом случае происходит мгновенное отключение системы.
2. При выключении зажигания.
3. Из режима настроек главного меню – пункт «Выключить».
4. Из операционной системы Windows CE 6.0, при нажатии кнопки «Пуск» - «Приостановить».

В этих случаях на экране появляется меню выключения, в котором можно осуществить выбор в течении 10 сек. - «Отложить», «Перезагрузить», «Выключить».



При выключении M500 во время работы режима обновления, выключение системы будет задержано на время работы программы обновления. После установки всех необходимых обновлений произойдет автоматическое отключение системы.

**К сведению.** Пользователь может самостоятельно изменить время задержки выключения системы, перейдя в расширенный режим и воспользовавшись системными настройками. (Утилита – панель настроек/диалог выключения питания).

\*\*\*\*\*

# Глава 2.

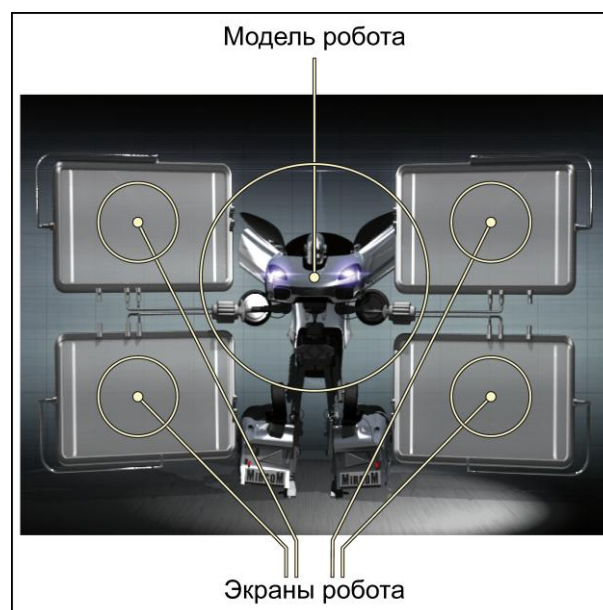
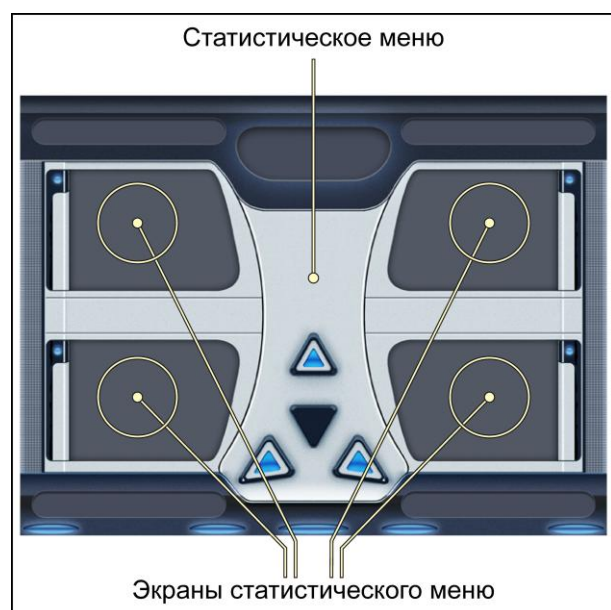
## Оболочка «Power Touch».

### 2.1. Главное меню.

Для удобства оперирования прикладными программами, в системе M500 представлена графическая оболочка «Power Touch». Оболочка «Power Touch» разработана с учетом различного уровня требования пользователей и имеет два режима работы: «стандартный» и «расширенный».

Стандартный режим работы позволяет использовать необходимые настройки оболочки и пользоваться изначально установленными заводом производителем приложениями.

Расширенный режим работы оболочки позволяет получить среду способную настраиваться под личные предпочтения опытных пользователей и использовать в работе сторонние приложения. Так же расширенный режим может быть необходим для настройки системы M500 при установке ее в автомобиль.



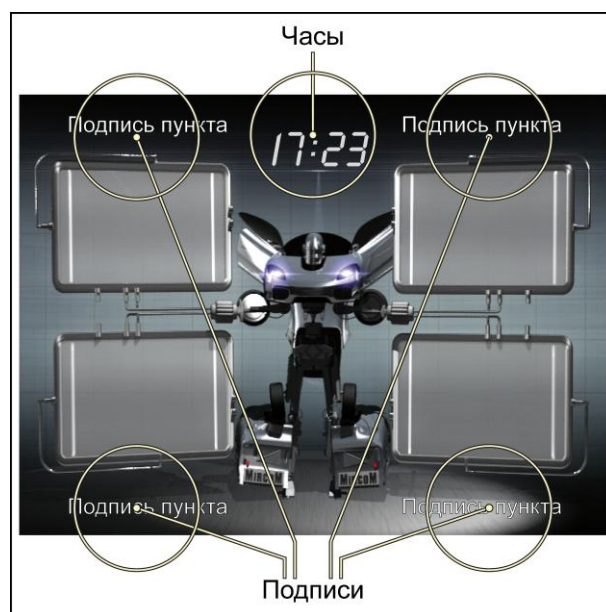
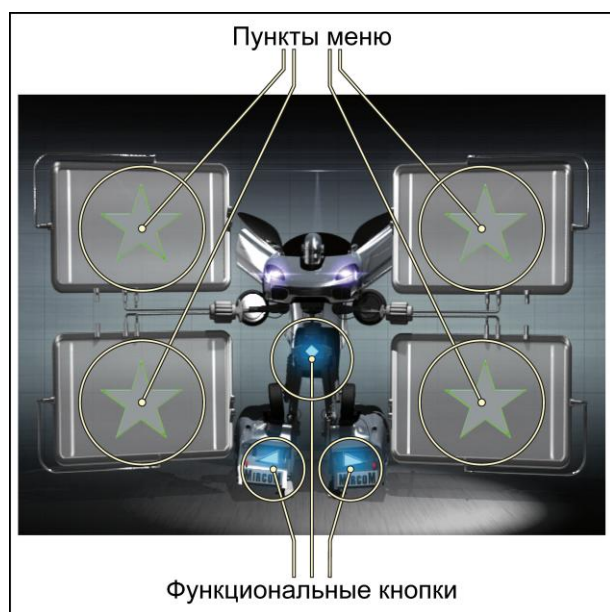
Главное меню оболочки «Power Touch» представлено как в статистическом виде – режим «Панель», так и в динамическом – режим «Робот». Оба главных меню имеют одинаковую структуру, различие заключается лишь во внешнем виде и наличии анимационных сопроводительных действий в динамическом режиме. Дальнейшее описание оболочки будет происходить на основе динамического режима – «Робот».

В динамическом режиме центральную часть экрана занимает интерактивная модель робота. При приветствии происходит трансформация робота из стадии «автомобиль» в рабочую стадию «человекоподобный робот». Робот является стилизованным «главным меню» системы M500.

## 2.2. Пункты меню.

В рабочей стадии робот имеет четыре функциональных экрана, которые отображают активные пункты меню – графически обозначены различными иконками. Пункты меню можно передвигать между собой по функциональным экранам, меняя их местоположение. Каждое законченное передвижение пункта (иконки) сопровождается графической мультипликацией. Пользователь, в режиме настроек меню, может включать или выключать необходимые мультипликации. (см. гл. 3.3.1. данной инструкции).

При нажатии на необходимый пункт меню вызывается соответствующее ему приложение (загружается программа). В расширенном режиме пользователь имеет возможность изменять и настраивать каждый пункт меню вне зависимости от его расположения на экране: изменять соответствующее пункту приложение, графические иконки, принцип нажатия на пункт, переименовать пункт.



## 2.3. Функциональные кнопки.

Модель робота имеет три функциональные кнопки:

- Одна на поясе – вызывает режим настроек меню и системы M500;
- Две на ступнях – переход между страницами главного меню.

При загрузке системы M500 функциональные кнопки поочередно зажигаясь, сигнализируют о готовности главного меню к работе.

## 2.4. Часы.

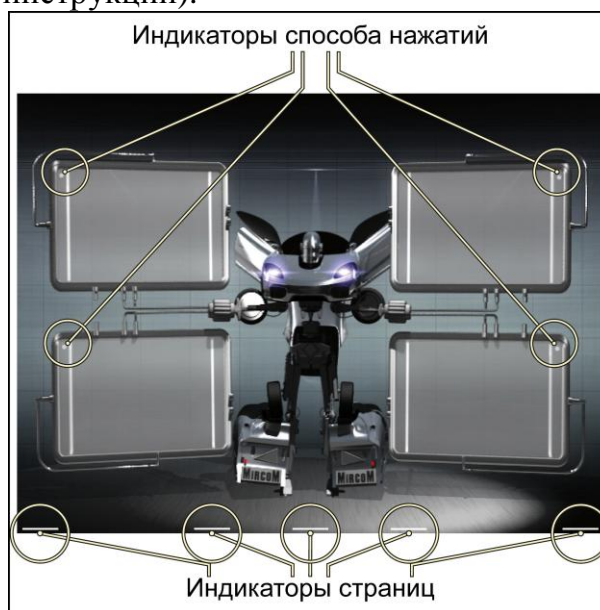
В верхней части экрана выводятся часы действительного времени. Изначально отображение часов активно, при необходимости можно запретить их вывод на экран. (см. гл. 3.3.2. данной инструкции).

## 2.5. Подписи пунктов.

Название соответствующих приложений указываются в угловых секторах над и под



функциональными экранами робота – пунктами меню. Изначально отображение текстовых подписей активно, при необходимости можно запретить их вывод на экран либо изменить их цвет. (см. гл. 3.3.2. данной инструкции).



## 2.6. Страницы.

Все элементы, находящиеся на экране монитора, составляют страницу экрана. В расширенном режиме пользователь может варьировать количеством страниц от 1 (одной) до 4 (четырёх) штук.

Модель робота имеет четыре функциональных экрана и поэтому, с каждой отдельной страницы можно вызвать не более четырех приложений. При максимальном количестве страниц – 4 (четыре) из главного меню можно вызвать не более 16 приложений. Однако, используя сервисный режим пунктов меню, оболочка «PowerTouch» практически не ограничивает пользователя в количестве используемых сторонних приложений (см. гл. 5. данной инструкции).

## 2.7. Индикаторы.

В нижней части экрана поочередно выводятся индикаторы страниц позволяющие ориентироваться в линейке страниц.

При использовании расширенного режима в дальних углах экранов робота выводятся индикаторы «типа нажатия» на пункт. (см. гл. 5.1. данной инструкции).

\*\*\*\*\*

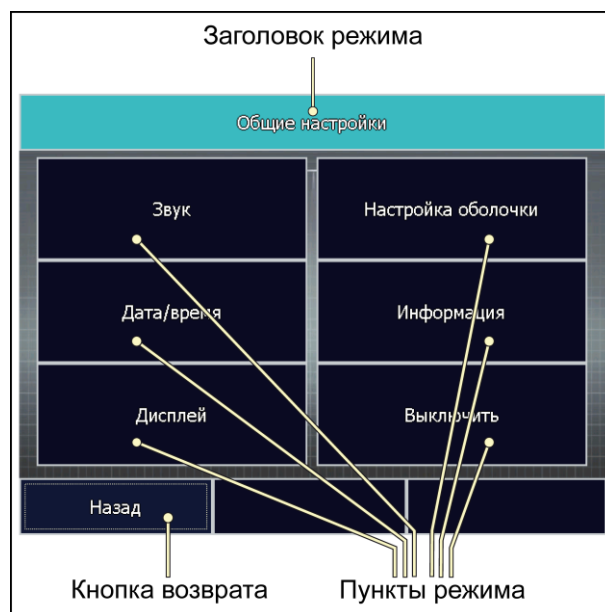
## Глава 3.

# Стандартный режим настройки оболочки.

### 3.1. Настройки системы в стандартном режиме.

Стандартный режим работы позволяет использовать необходимые настройки оболочки и пользоваться изначально установленными заводом-производителем приложениями.

Вход в настройки системы осуществляется из главного меню нажатием функциональной кнопки расположенной на поясе робота.



Раздел «Общие настройки» в стандартном режиме составляют шесть пунктов:

1. **Звук** – управление настройками звука системы M500;
2. **Настройка оболочки** – настройки внешнего вида и работы оболочки;
3. **Дата/время** – корректировка даты и времени;
4. **Информация** – данные о системе;
5. **Дисплей** – настройки видео и работы с тачскрином;
6. **Выключить** – принудительное выключение или перезагрузка системы.

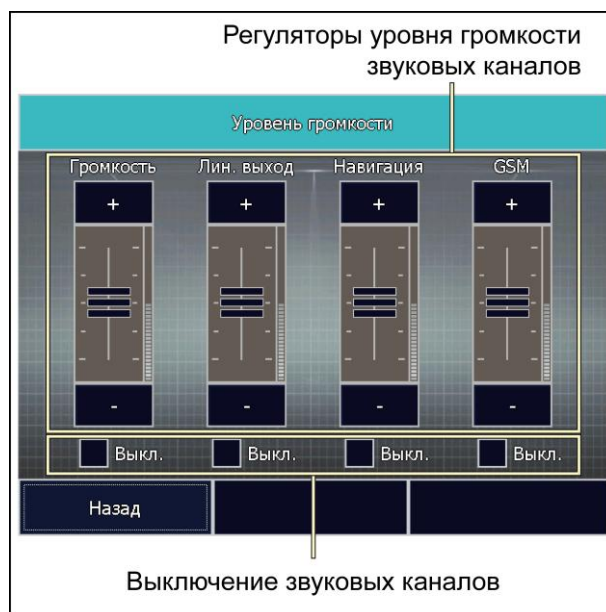
Верхняя полоса экрана отведена под заголовки, информирующие о режиме настроек. В некоторых режимах может находиться несколько заголовков/закладок, между которыми можно осуществлять переход. Кнопка «Назад», в левом нижнем углу экрана, переводит на предыдущий экран.

### 3.2. Пункт «Звук».

В пункте «звук» можно отключить или изменить уровень громкости следующих звуковых каналов:

- Громкость – общая громкость всех звуковых каналов системы M500;
- Лин. выход – уровень громкости звука линейного выхода;

- Навигация – уровень громкости звука навигационного канала;
- GSM – уровень громкости звука GSM модема.



### 3.3. Пункт «Настройка оболочки».

**⚠ Внимание!** некоторые изменения настроек оболочки вступают в силу только после перезагрузки системы M500.

**⚠ Внимание!** С помощью «Панели управления», ветка «Настройки графической оболочки» (см. гл. 4.2.2. данной инструкции), можно сменить графическую тему оболочки «PowerTouch» (0 - Стекло, 1 - Модерн), а так же полностью изменить цветовую гамму графических тем и размеры шрифтов.

Пункт «настройка оболочки» содержит три профилирующие закладки настроек – «Анимация», «Вид», «Главные»:

**3.3.1. «Анимация»** – в данной закладке происходит выбор пользователем анимированных сюжетов действий робота.

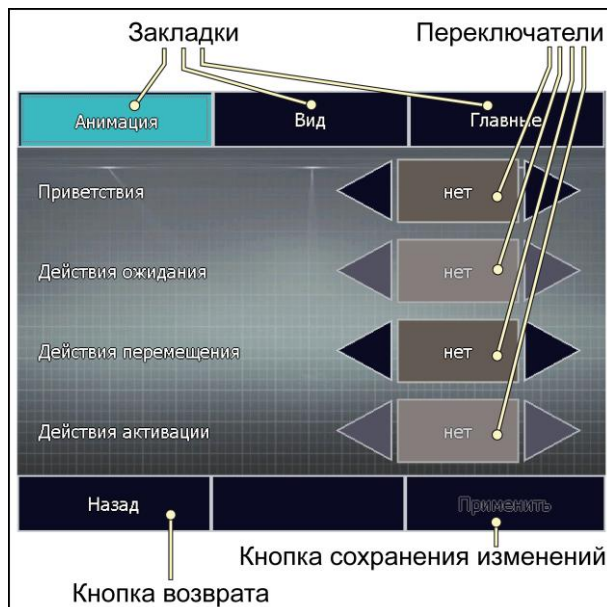
Выбор в разделе «Анимация» можно производить по следующим действиям робота: действие приветствия, действия ожидания, действия перемещения и действия активации.

*Действие приветствия* – трансформация робота из стадии «автомобиль» в рабочую стадию «человекоподобный робот», анимация приветствия запускается при старте системы.

*Действия ожидания* – короткие анимации, запускаются при длительном бездействии робота.

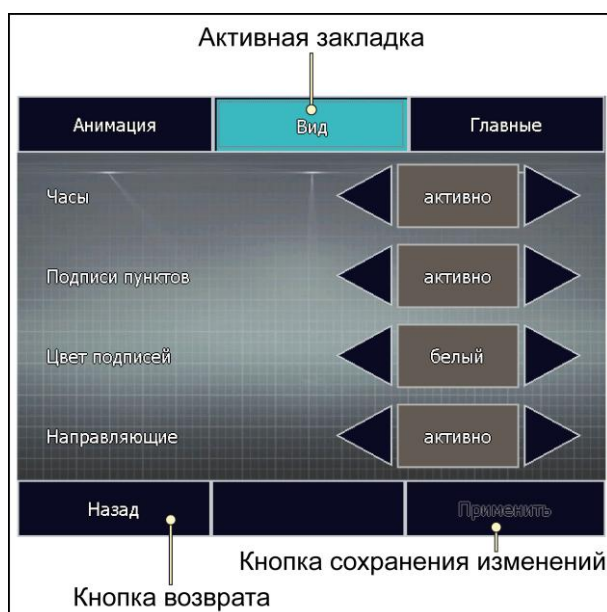
*Действия перемещения* – анимации запускаются при переходе на новую страницу, перемещении пунктов меню по экранам робота.

*Действия активации* – запускаются при активации пунктов меню, переходе в режим настроек.



Изменение в настройках осуществляется с помощью переключателей, которые могут принимать два положения – «активно», «нет». При выставлении переключателей в положение «нет» анимация соответствующих действий не используется. В правом нижнем углу экрана находится кнопка «применить». Данная кнопка необходима для сохранения произведенных изменений. В случае если изменения настроек не производились кнопка «применить» остается неактивной. Изменения настроек анимации вступают в силу только после перезагрузки системы М500. При нажатии кнопки «назад» происходит возврат в режим «общие настройки».

**3.3.2. «Вид»** – настройка элементов внешнего вида оболочки. Используя переключатели в закладке «вид» можно убрать/поставить на экран главного меню следующие элементы: часы, подписи пунктов, направляющие пунктов, а так же изменить цвет подписи пунктов с белого на черный цвет. Изменения вступают в силу сразу после сохранения настроек кнопкой «Применить».



**3.3.3.«Главные»** – переход в расширенный режим работы оболочки, смена главного меню и сброс пользовательских настроек. В стандартном режиме, в закладке «Главные», находятся переключатель режимов (стандартный/расширенный), переключатель для смены главного меню (динамическое – «Робот»/статическое – «Панель») и кнопка сброса пользовательских настроек. Смена режимов происходит сразу после подтверждения изменений кнопкой «Применить», а изменение динамического или статистического меню происходит после перезагрузки системы M500.

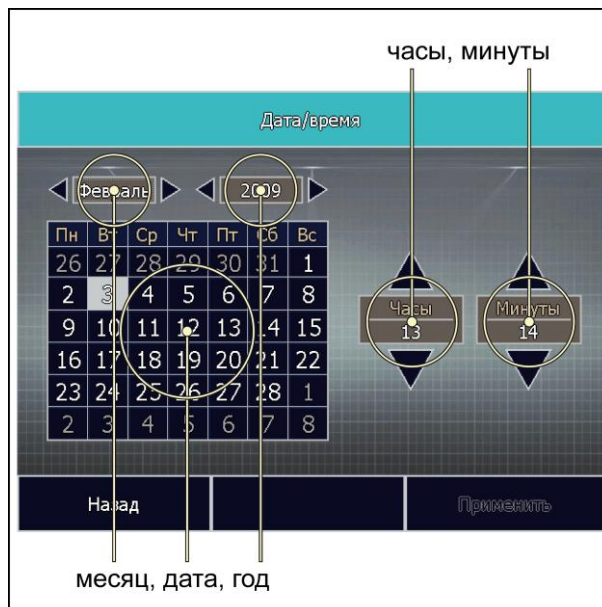


После активации функции сброса пользовательских настроек, система M500 в автоматическом режиме перезагрузит программное обеспечение. После перезагрузки все пользовательские настройки будут безвозвратно заменены настройками, изначально установленными заводом-производителем.

## 3.4. Пункт «Дата/время».

Режим настроек «дата/время» разделен на две зоны:

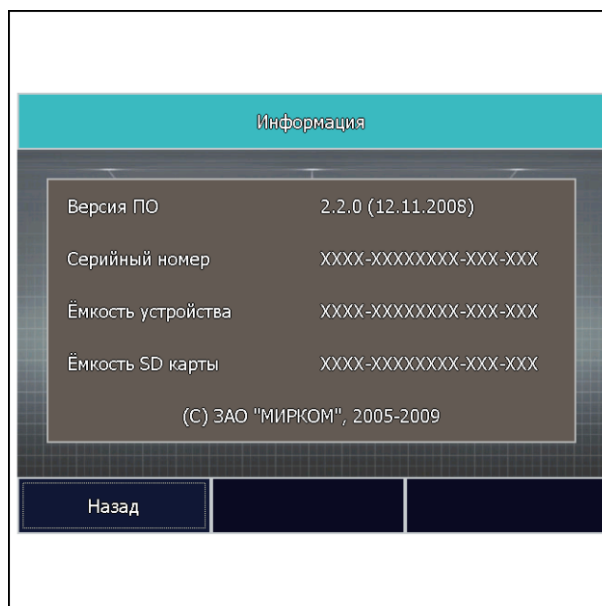
- левая часть экрана – корректируются параметры дата, месяц и год;
- правая часть экрана – корректируются минуты и часы.



Параметры «часы», «минуты», «месяц» и «год» устанавливаются путем упорядоченного перебора данных. Дата устанавливается выделением числа на календаре. Все изменения вступают в силу сразу после сохранения настроек кнопкой «Применить».

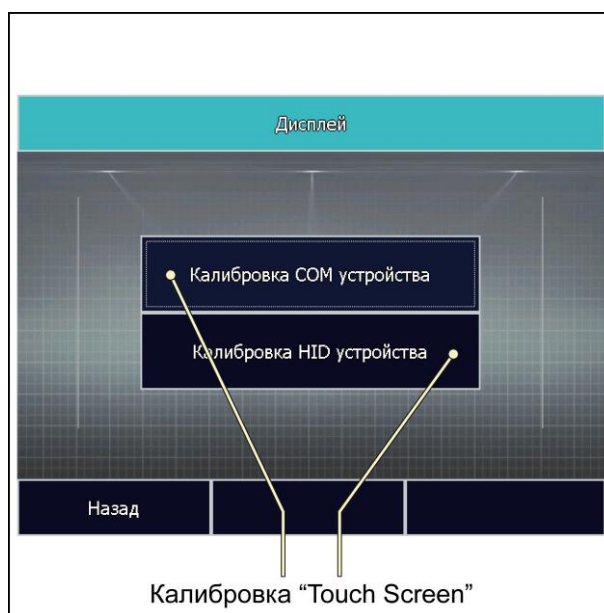
### 3.5. Пункт «Информация».

На этой страничке находится информация о версии и дате выпуска используемого программного обеспечения (прошивки) системы M500, а так же серийный номер прибора и данные о количестве свободной/занятой емкости «flash» накопителей устройства.





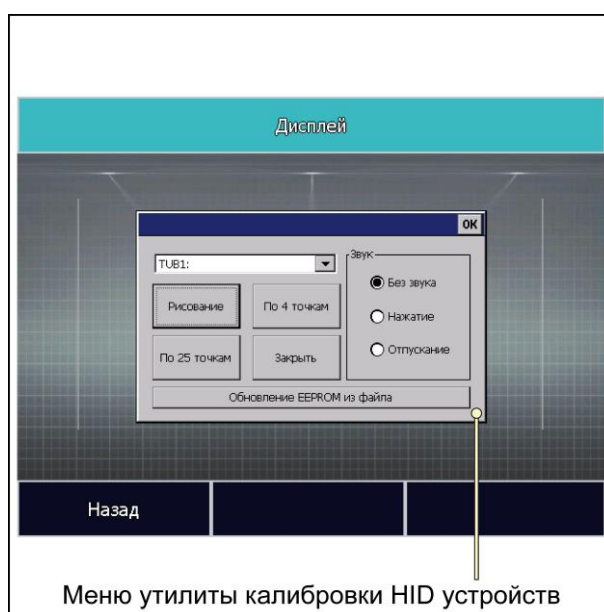
## 3.6. Пункт «Дисплей».



В стандартном режиме оболочки (в пункте «Дисплей») находятся кнопки запуска утилит калибровки «Touch Screen» по COM и HID устройствам, которые позволяют откорректировать точность нажатия сенсорных экранов.

### 3.6.1. Калибровка HID устройства.

Возможна как грубая калибровка сенсорного экрана – по 4 точкам, так и точная – по 25 точкам, для чего необходимо в появившемся окне утилиты калибровки выбрать соответствующую кнопку «По 4 точкам» или «По 25 точкам».

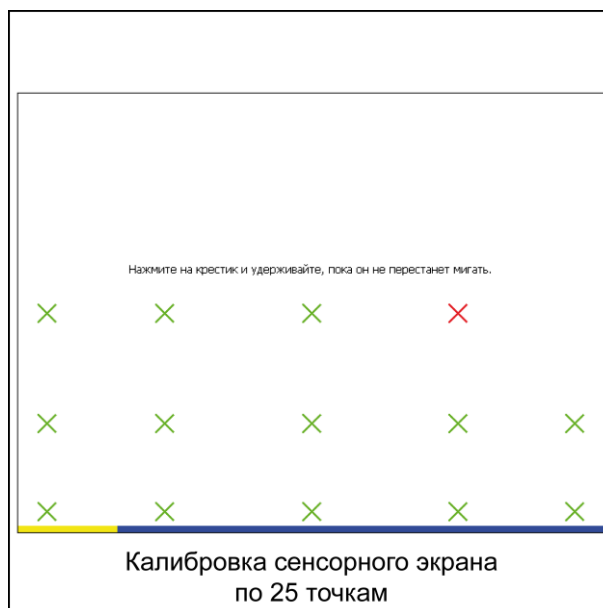


В меню утилиты калибровки можно устанавливать следующие параметры звукового сопровождения нажатия на экран:

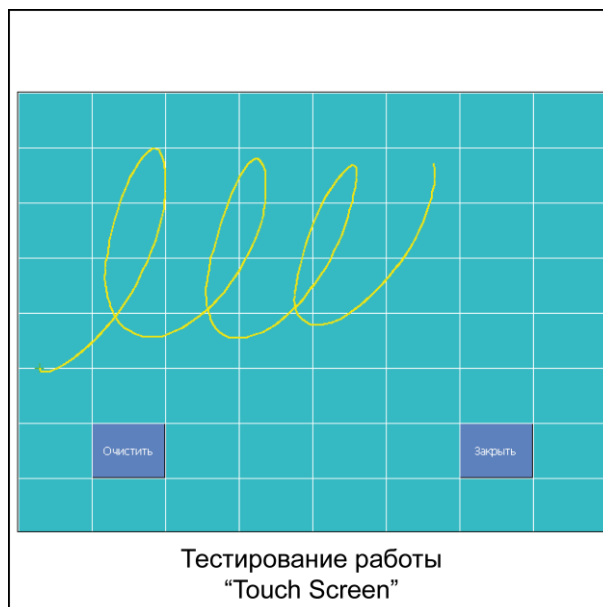
- «Без звука» – отключить звуковое подтверждение нажатия на сенсорный экран.

- «Нажатие» – звуковое подтверждение при нажатии на сенсорную панель.
- «Отпускание» – звуковое подтверждение при отпускании.

Для этого необходимо установить флажок напротив необходимого параметра.



В процессе калибровки на экране будут последовательно появляться мигающие калибровочные кресты, изначально красного цвета. Необходимо как можно точнее нажимать стилусом в центр мигающего красного креста и удерживать нажатие пока крест не перестанет мигать и сменит красный на зеленый цвет.



После процесса калибровки сенсорного экрана, результат можно проверить с помощью рисовального теста. Тест вызывается нажатием кнопки «Рисование» из меню утилиты калибровки.

### 3.6.2. Калибровка COM устройства.

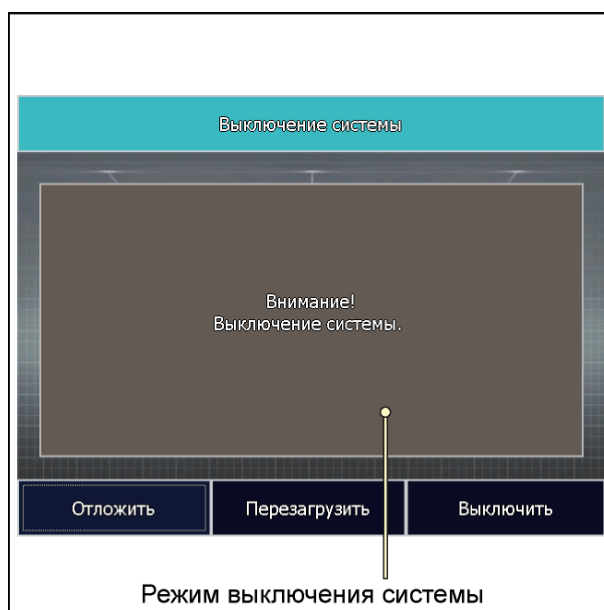
Процесс калибровки COM устройств не отличается от калибровки HID устройств.



### 3.7. Пункт «Выключить».

При нажатии на кнопку пункта «Выключить» режима «Общие настройки», запускается диалог выключения питания. По истечении 10 секунд после запуска программы система M500 будет автоматически выключена. За отведенное время можно досрочно выключить систему, нажав кнопку «Выключить» в правом нижнем углу экрана, либо перезагрузить систему, нажав кнопку «Перезагрузить» или отложить выключение на 30 минут, нажав кнопку «Отложить».

1. Кнопка «Выключить» - система досрочно выключится;
2. Кнопка «Перезагрузить» - система перезагрузится;
3. Кнопка «Отложить» - отложить выключение системы на 30 минут.



**⚠ Внимание!** С помощью «Панели настроек» - ветка «Основные настройки» (см. гл. 4.2.2. данной инструкции) можно изменить временные параметры диалога выключения питания:

- **Время на выбор ответа** – отведенный интервал времени по истечении которого система M500 автоматически выключится (изначально 11 сек.);
- **Задержка перед показом** – время перед включением таймера «выбора ответа» (изначально 5 сек.);
- **На сколько отложить** – время, на которое откладывается выключение системы при нажатии кнопки «Отложить». По истечению данного времени система повторно запустит диалог выключения питания. (изначально 30 мин.).

\*\*\*\*\*

## Глава 4.

# Расширенный режим настройки оболочки.

### 4.1. Настройки системы в расширенном режиме.

**⚠ Внимание!** Переходить в расширенный режим работы оболочки рекомендуется только опытным пользователям. Некорректные изменения в системных настройках могут привести к программному сбою и выводу системы M500 из строя.

Для перехода в расширенный режим необходимо войти в пункт «Настройка оболочки», выбрать закладку «главные» и изменить переключатель расширенного режима в положение «активно». (см. гл. 3.2.3 «главные»)

Переход в расширенный режим позволяет производить глубокие изменения в работе оболочки и системы M500 под личные предпочтения пользователей.



#### Расширенный режим работы настроек меню отличается от стандартного режима:

- Системными утилитами нового пункта - «Системные настройки» и возможностью обновлять прошивки M500 (см. гл. 4.2.);
- Утилитой - «Настройка видеорежима» в пункте «Дисплей» (см. гл. 4.3.);
- Утилитой - «Настройка сенсорного экрана» в пункте «Дисплей» (см. гл. 4.4.);
- Возможностью менять количество страниц главного меню в пункте «Настройка оболочки» (см. гл. 4.5.);
- Возможностью выйти в операционную систему Windows - пункт «Выход в Windows» (см. гл. 4.6.).

## 4.2. Пункт «Системные настройки».

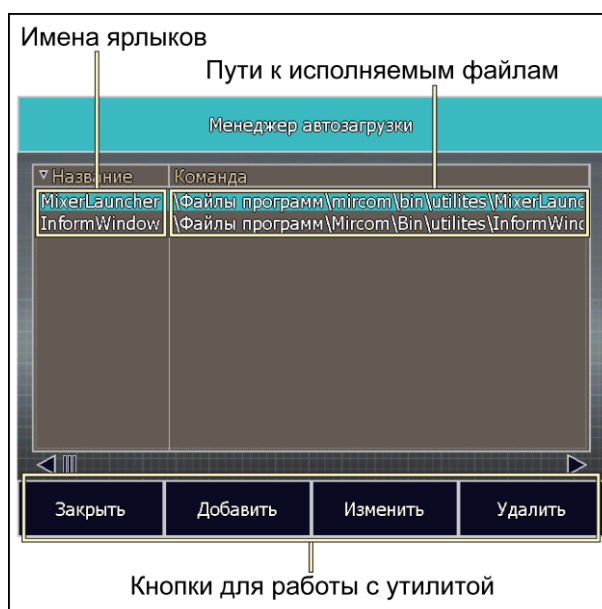
Пункт «Системные настройки» доступен только при использовании расширенного режима работы оболочки и появляется на странице «Общие настройки». Пункт содержит утилиты, предназначенные для профессиональной настройки системы M500:

- |                           |                         |
|---------------------------|-------------------------|
| 1. Менеджер автозагрузки; | 3. Интернет соединения; |
| 2. Панель настройки;      | 4. Сторожевой таймер;   |
|                           | 5. Системный режим      |



### 4.2.1. Менеджер автозагрузки.

В менеджере автозагрузки указываются программы, которые будут автоматически загружаться при старте системы M500. С технической точки зрения менеджер автозагрузки автоматизирует процесс создания и удаления ярлыков в папке «Windows\Автозагрузка» операционной системы Windows CE.



На странице менеджера автозагрузки расположены список внесенных программ и командные кнопки. В свою очередь список внесенных программ в менеджере автозагрузки разделен на две графы «**Название**» и «**Команда**».

В графе «**Название**» отображаются имена ярлыков создаваемых в папке «Windows\Автозагрузка», а в графе «**Команда**» отображаются соответствующие им адресные строки – пути исполняющих файлов.

Под списком расположены кнопки для работы с менеджером автозагрузки (**Добавить**, **Изменить**, **Удалить**):

- Кнопка «**Добавить**» – переводит на страницу редактирования параметров, где добавляется исполняющий файл и имя ярлыка;
- Кнопка «**Изменить**» – корректирует параметры адресной строки и имя выбранного ярлыка;
- Кнопка «**Удалить**» – удаляет выбранную программу из списка менеджера автозагрузки. Физически удаляется ярлык из папки «Windows\Автозагрузка».

#### **Алгоритм добавления программы в список менеджера автозагрузки:**

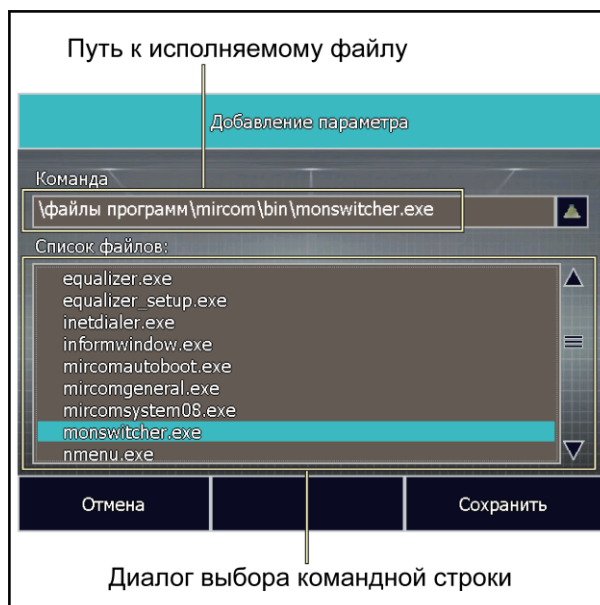
1. Перейти на страницу редактирования параметров – кнопка «**Добавить**» менеджера автозагрузки;
2. В адресной строке прописать путь к исполняющему файлу;
3. В строке «**Название**» указать имя создаваемого ярлыка;
4. Сохранить введенные параметры.



#### **Алгоритм добавления программы в список менеджера автозагрузки с помощью диалога выбора исполняющего файла:**

1. Перейти на страницу редактирования параметров – кнопка «**Добавить**» менеджера автозагрузки;
2. Открыть диалог выбора адресной строки – открывается и закрывается кнопкой в командной строке;
3. Указать исполняющий файл с помощью диалога выбора – исполняющий файл должен отобразиться в адресной строке;

4. Закрывать диалог выбора адресной строки;
5. В строке «Название» указать имя создаваемого ярлыка;
6. Сохранить введенные параметры.



На данном примере показан выбор исполняющего файла «monswitcher.exe» с помощью диалога.

### Использование строки «Параметры».

Редкое специализированное действие - передает введенные параметры в программу через командную строку.

**⚠ Внимание!** Автоматический запуск главных приложений системы M500: оболочка «PowerTouch», «Проигрыватель», навигационная программа «Навител» может быть отменен только с помощью «Панели настройки», ветка «Основные настройки» (см. гл. 4.2.2. данной инструкции).

### 4.2.2. Панель настройки.

**⚠ Внимание!** Панель настройки – утилита позволяющая проводить «глубокую» настройку программного обеспечения системы M500. Некорректные изменения в системных настройках могут привести к программному сбою.

**⚠ Внимание!** В некоторых случаях, чтобы программы начали использовать новые настройки, может потребоваться их перезапуск или перезагрузка системы M500.

На странице «Панели настроек» все доступные настройки представлены в виде древовидного списка, состоящем из разделов (веток), групп и опций. В левой колонке находится название раздела, группы или опции, а в правой текущее значение опции. Для раскрытия/сворачивания раздела или группы, либо изменения значения опции, необходимо дважды нажать на названии пункта, предварительно выделив необходимый пункт списка. Прокручивать список можно либо при помощи полосы прокрутки в правой части экрана или перетаскивая непосредственно пункты списка по экрану вверх или вниз.

Под списком настроек расположены кнопки для работы с «Панелью настроек» (**Выход, Сбросить, Копия**):

Если параметры в панели настроек были изменены в ходе работы, то при нажатии кнопки «Выход» открывается окно выхода из панели настроек.


Кнопка «Сбросить» устанавливает значения по умолчанию для всех параметров «Панели настроек».

Кнопка «Копия» открывает утилиту позволяющую создавать и загружать резервные копии настроек системы M500.

## Редактирование опций «Панели настроек».

Редактирование опций «Панели настроек» зависит от типа параметра. В некоторых случаях будет выводиться диалог редактирования значения параметра, выполняющий проверку на корректность введённого значения. Для параметров логического типа диалог не отображается, так как значения меняются в циклическом режиме.

## Структура «Панели настроек».

 **Внимание!** Описание, приведенное ниже, дает представление о структуре только основных параметров системы M500. Полный функционал настроек может быть подробно раскрыт на форуме сайта [www.mircom.ru](http://www.mircom.ru).

### + Основные настройки

#### + Видео настройки

- Тип GVIF (Используемая модель GVIF: 0 – 07, 1 – 08)
- Видео коммутатор (Активация видеокмутатора: ДА – включен, НЕТ – выключен)

#### + Аудио настройки

- Аудиовыход (Установить тип аудиовыхода: 0 – линейный, 1 – дифференциальный)
- NAVI выход (Установить тип NAVI выхода: 0 – линейный, 1 – дифференциальный)
- Встроенный усилитель (Выключать усилитель при запуске аудиопрограмм из списка: ДА – выключать, НЕТ – не выключать)

#### + Список аудиопрограмм



- Метод слежения (Следить за списком: 0 – из под Windows, 1 – только из под оболочки M500)
- Программа 1 (Необходимо прописать имя EXE файла отслеживаемой программы)
- Программа 2 (Необходимо прописать имя EXE файла отслеживаемой программы)
- Программа N (Необходимо прописать имя EXE файла отслеживаемой программы)

#### + Работа Навигатора со звуком

- Плеер M500 (Звук плеера при выводе звука навигации: 0 – не приглушать, 1 – приглушать, 2 – выключать звук плеера)
- Штатная акустика (Приглушать штатную акустику при выводе звука навигации: ДА – приглушать, НЕТ – не приглушать)

+ Звуковое сопровождение оболочки

+ Автозапуск приложений M500

- Оболочка M500 (Загружать графическую оболочку «Power Touch» при старте M500: ДА – автоматически загружать, НЕТ – не загружать)
- Плеер M500 (Действие программы при старте M500: 0 – не загружаться, 1 – восстанавливать состояние программы на момент выключения системы, 2 – загружаться всегда)
- Навител Навигатор (Действие программы при старте M500: 0 – не загружаться, 1 – восстанавливать состояние программы на момент выключения системы, 2 – загружаться всегда)
- Интернет дозвонщик (Действие программы при старте M500: 0 – не загружаться, 1 – восстанавливать состояние программы на момент выключения системы, 2 – загружаться всегда.  Внимание! Программа «Интернет дозвонщик» не может одновременно работать с телефоном.)
- Программа – телефон (Действие программы при старте M500: 0 – не загружаться, 1 – восстанавливать состояние программы на момент выключения системы, 2 – загружаться всегда.  Внимание! Программа «Телефон» не может одновременно работать с Интернет дозвонщиком.)
- Органайзер (Действие программы при старте M500: 0 – не загружаться, 1 – восстанавливать состояние программы на момент выключения системы, 2 – загружаться всегда)
- Видеорегистратор (Действие программы при старте M500: 0 – не загружаться, 1 – восстанавливать состояние программы на момент выключения системы, 2 – загружаться всегда)

+ Диалог выключения питания

- Время на выбор ответа. (Интервал времени по истечении которого система M500 автоматически выключится (10 сек.));
- Задержка диалога. (Задержка перед показом диалога выключения питания (3 сек.));
- Отложить выключение. (Интервал времени на которое можно отложить выключение системы, после нажатия кнопки «Отложить». По истечению установленного времени система повторно запустит диалог выключения питания. (30 мин.)).

+ Информация об обновлениях M500

+ **Видеовыходы**

- Сигнал заднего хода (Действия M500 по сигналу заднего хода: 0 – сигнал не учитывается, 1 – переключать на CAMERA IN, 2 – переключать на DVD IN)

+ CAMERA IN

+ DVD IN

+ **Разъем CAR INTERFACE**

- Программируемый вход (Активация входа: 0 – выключен, 1 – кнопка с фиксацией, 2 – кнопка без фиксации)
- Программируемый выход (Активация выхода: ДА – включен, НЕТ – выключен)



- Сигнал заднего хода (Активация входа: ДА – включен, НЕТ – выключен)

#### + Гироскоп

- Активация гироскопа (Состояние гироскопа: 0 – выключен, 1 – автоматическая активация, 2 – включен)
- Коэффициент корректировки (По умолчанию – 0)

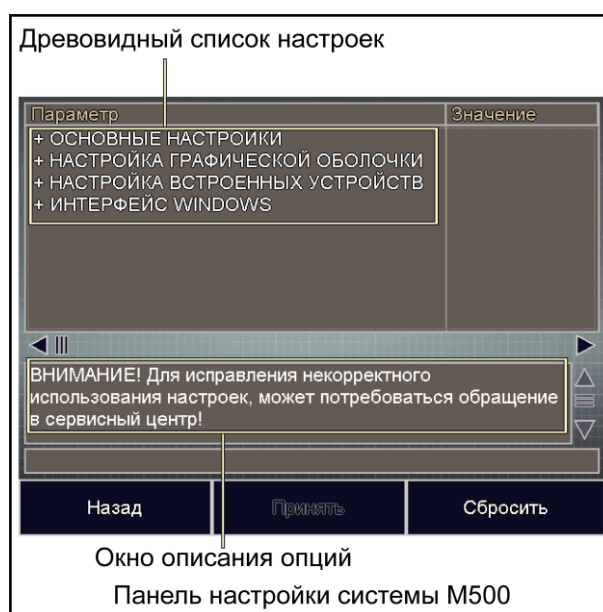
#### + Программы M500

- Программа – телефон
- Плеер M500
- Программа просмотра изображений

#### + Интерфейс M500

- + Главные
- + Тема МОДЕРН
- + Тема СТЕКЛО

#### + Интерфейс Windows



### 4.2.3. Мастер настройки Интернет-соединений.

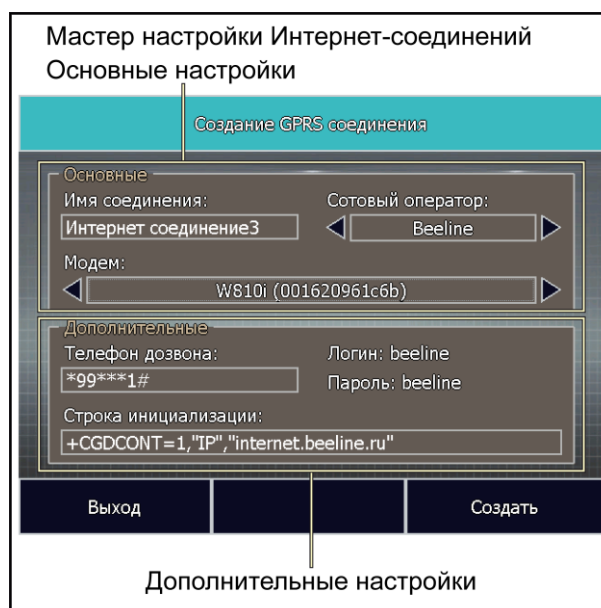
Мастер настройки Интернет-соединений предназначен для создания нового Интернет-соединения в папке «Сеть и удаленные подключения».

На странице Мастера настройки Интернет-соединения расположены два вида настроек:

- Основные;
- Дополнительные.

В основных настройках из списка выбирается провайдер сотовой сети (Билайн, МТС, Мегафон), устройство связи (Модем) и указывается имя нового соединения.





Параметры дополнительных настроек устанавливаются автоматически и зависят от выбранного провайдера сотовой сети. Несмотря на это в дополнительных настройках пользователь может вручную корректировать параметры строки инициализации модема, указать новый телефонный номер дозвона, а так же логин (имя пользователя) и пароль выбранного оператора.

Для создания соединения необходимо нажать кнопку «Создать». После чего новое соединение появится в папке «Сеть и удаленные подключения».

#### 4.2.4. Сторожевой таймер.

**⚠ Внимание!** Отключение сторожевого таймера может привести к нестабильной работе системы М500.


Сторожевой таймер предназначен для защиты системы М500 при сбое системного программного обеспечения.



В утилите сторожевого таймера выставляется время срабатывания таймера. Отсчет начинается в случае сбоя работы системного программного обеспечения и «зависания» центрального процессора. Если за отведенное время центральный процессор не восстановит работоспособность ПО, сторожевой таймер автоматически перезагрузит систему M500.

При необходимости сторожевой таймер может быть отключен путем уменьшения времени меньше 30 секунд.

### 4.2.5. Системный режим.

 **Внимание!** Если вход в «системный режим» из оболочки «PowerTouch» совершен по случайности, выйти из него можно только, перезагрузив систему M500 путем выключения зажигания автомобиля.

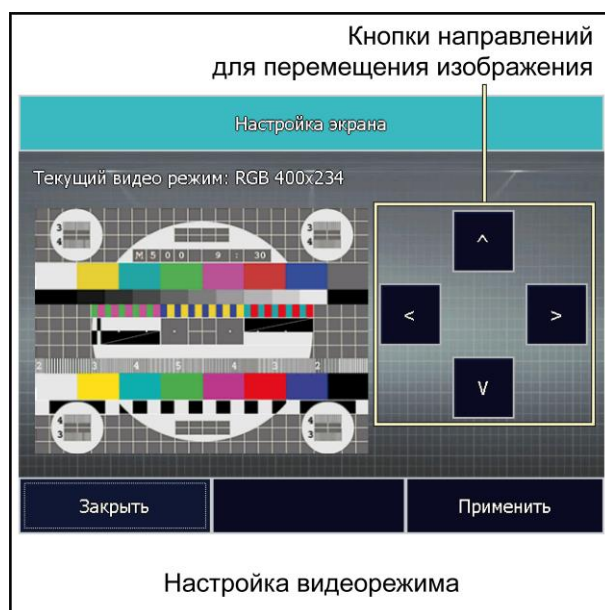
«Системный режим» необходим для обновления прошивки M500. Прошивка осуществляется с внешнего персонального компьютера (ноутбука) подсоединяемого через USB (Male – Male) кабель к нижнему порту системы M500.

Подробное описание процесса смены прошивки изложено в инструкции, которая идет с обновлением.

Для удобства обновлений и при условии скрытого расположения системы M500 в автомобиле (под приборной панелью) установщикам рекомендуется выводить USB (Male – Male) кабель в бардачок или другое доступное место.

## 4.3. «Настройка видеорежима».

При переходе в расширенный режим на странице настроек дисплея («дисплей») появляется утилита «Настройка видеорежима».



Утилита позволяет оценить качество картинки на текущем мониторе и перемещать изображение по экрану монитора выходного VGA/RGB видеосигнала системы M500.

В статусной строке вверху формы выводятся действительные параметры: видеорежим (VGA, RGB, RCA) и выходное разрешение видеосигнала системы M500 (800\*600, 800\*480, 640\*480, 480\*234, 400\*234, 320\*234).

Для перемещения изображения влево-вправо, вверх-вниз предусмотрены кнопки направлений.

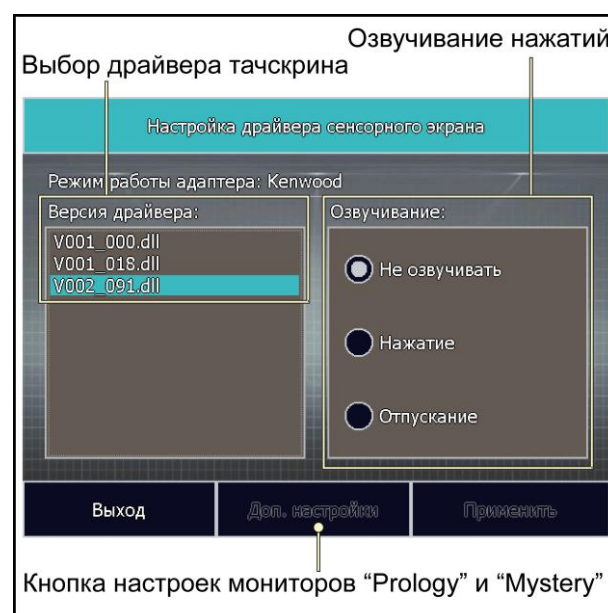
**⚠ Внимание!** Утилита не задает разрешение дисплея, а только позволяет корректировать положение картинки на экране монитора при текущем графическом разрешении. Для изменения разрешения в системе M500 предусмотрен Dip Switch переключатель на боковой стороне блока. О выборе графических разрешений подробно описано в инструкции «Техническое описание системы M500».

Что бы выйти из утилиты и оставить новые параметры несохраненными, нажмите кнопку «Закреть» в левом нижнем углу экрана. Для сохранения новых параметров, нажмите кнопку «Применить», изменения вступят в силу сразу до перезагрузки системы.

## 4.4. «Настройка драйвера устройства».

При использовании расширенного режима на странице настроек дисплея («дисплей») появляется утилита - «Настройка драйвера устройства». При помощи этой утилиты можно вручную выбрать необходимый драйвер из имеющихся в системе. А так же включить или выключить звуковой сигнал при нажатии на сенсорный экран.

Для сохранения новых параметров необходимо нажать кнопку «Применить» в правом нижнем углу экрана.



Кнопка «Дополнительные настройки» в этой утилите становится активной только при использовании мониторов Prology и Mystery. Она необходима для запуска утилиты, которая позволяет в автоматическом режиме определить используемый номер COM порта этих устройств (Prology, Mystery).

#### 4.4.1. Настройка драйвера Prology/Mystery.

При настройке сенсорного управления мониторов Prology или Mystery может потребоваться определить используемый номер COM порта устройства. Для этого в системе M500 существует утилита «Настройка драйвера Prology/Mystery». Вызывается данная утилита из режима «Настройка драйвера сенсорного устройства» кнопкой «Дополнительные настройки» (п. 4.4. данной инструкции).



В левой части экрана утилиты «Настройка драйвера Prology/Mystery» находится список для ручной выборки необходимого COM порта. В правой части экрана располагается панель автоматического определения COM порта сенсорного управления. Для этого нужно активировать режим автоматического определения, нажав манипулятором «мышь» на кнопке «Авто определение», и затем нажать стилусом в прямоугольную область сенсорного экрана расположенную над кнопкой. Для сохранения настроек необходимо нажать кнопку «ОК»

Кнопка «Обновить» необходима для обновления списка COM портов в левой части экрана.

#### 4.5. Количество страниц главного меню.

При переходе в расширенный режим появляется возможность изменять количество страниц главного меню от 1 (одной) до 4 (четырёх) штук.

Как только подтверждается предупреждение о переходе в расширенный режим работы оболочки. Закладка «Главные» пункта меню «Настройка оболочки» дополняется переключателем количества страниц. После выбора желаемого числа используемых страниц необходимо подтвердить изменение настроек кнопкой «Применить», которая до ввода изменений остается неактивной.

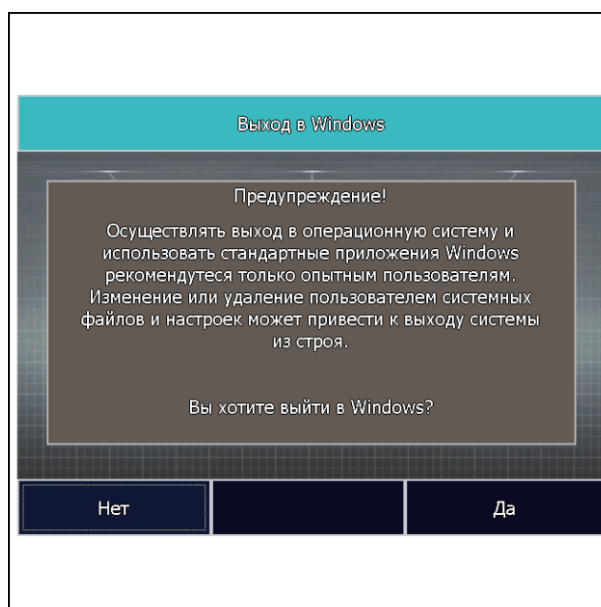


## 4.6. Пункт «Выход в Windows».



**Внимание!** Изменение или удаление пользователем системных файлов и настроек операционной системы Windows может привести к выходу системы из строя.

Пункт «Выход в Windows» в расширенном режиме появляется на странице «Общие настройки» и позволяет, закрыв графическую оболочку M500, перейти в операционную систему Windows CE6.0.




Для выхода в операционную систему Windows необходимо на странице выхода подтвердить намерение кнопкой «Да». При отказе от выхода в операционную систему Windows необходимо нажать кнопку «Нет».

\*\*\*\*\*

## Глава 5.

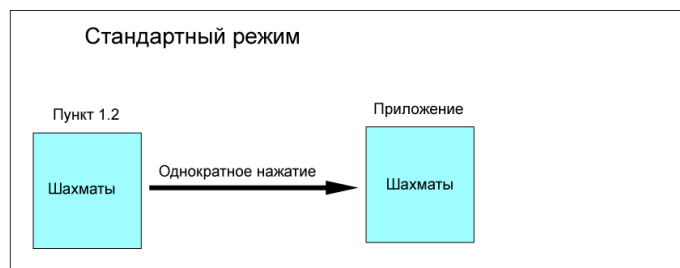
# Сервисный режим пунктов главного меню.

### 5.1 Вход в сервисный режим.

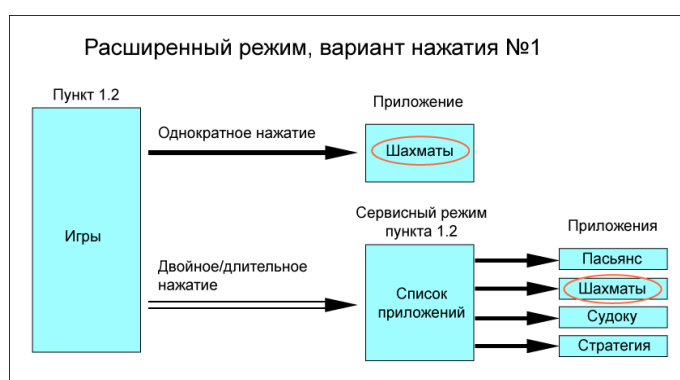
 **Внимание!** Сервисный режим пунктов главного меню доступен только при использовании расширенного режима работы оболочки.

В стандартном режиме работы оболочки каждый пункт меню, вне зависимости от своего местоположения на странице, имеет возможность запускать только одно жестко прикрепленное к нему приложение (шахматы, калькулятор, ежедневник, навигационная программа и т.п.)\*.

\* - Наименование программ приведено условное.



В расширенном режиме работы оболочки появляется возможность переходить в сервисный режим каждого пункта главного меню. Сервисный режим позволяет к любому из пунктов меню прикрепить не одно а целый список вызываемых приложений, а так же изменять параметры выбранного пункта меню.



Одновременно с этим, в расширенном режиме, одно приложение выбранное из прикрепленного «списка приложений» можно запускать как через сервисный режим, так и непосредственно из главного меню.

На верхнем рисунке из списка игр выбрано приложение – «Шахматы», его можно запустить как из сервисного режима, так и из главного меню.

Для понимания различия между запусками приложений вводятся следующие обозначения:

**Быстрым запуском приложения** называется вызов приложения из главного меню;



**Сервисным запуском приложения** называется вызов приложения из сервисного режима.

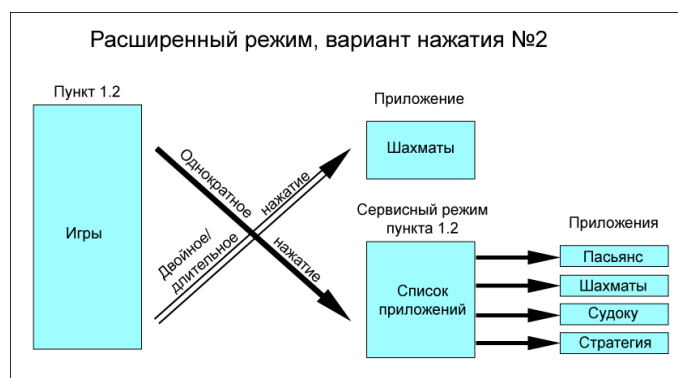
При этом главное меню имеет два варианта быстрого запуска приложения и два варианта перехода в сервисный режим каждого пункта:

### 1. Прямое нажатие.

Этот тип нажатий показан на верхнем рисунке. При однократном нажатии на любой пункт меню осуществляется быстрый запуск выбранного приложения. В это же время двойное либо длительное нажатие на данный пункт вызывает сервисный режим.

### 2. Перекрестное нажатие.

При этом типе результаты нажатий меняются местами – однократное нажатие на пункте главного меню вызывает сервисный режим данного пункта. А двойное либо длительное нажатие на этом же пункте главного меню осуществляет быстрый запуск приложения.



Типы нажатий устанавливаются пользователем в настройках сервисного режима для каждого пункта в отдельности (см. п 5.3.4. данной инструкции). При выборе пользователем перекрестного типа нажатия в дальнем углу этого пункта появляется индикатор «способа нажатий». Если используется прямой тип нажатия индикатор «способа нажатий» не отображается.

## 5.2 Сервисный режим.

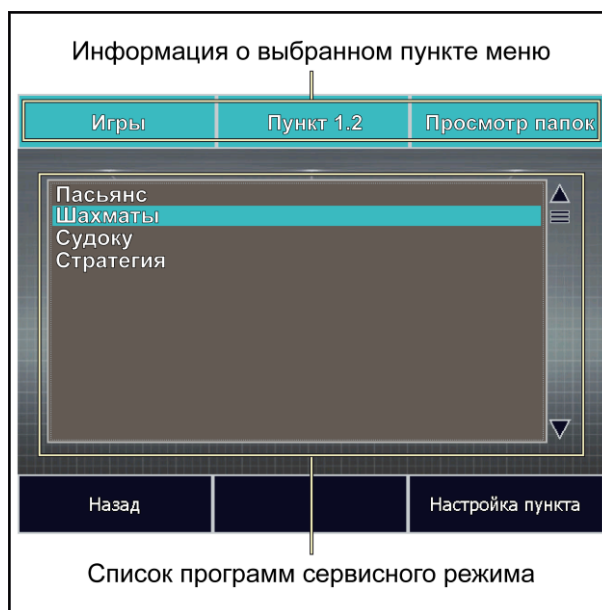
Страница сервисного режима разделена на три логических зоны:

- Информация о выбранном пункте меню;
- Список программ сервисного режима данного пункта меню;
- Функциональные кнопки.

Верхняя полоса экрана сервисного режима отведена под информацию о выбранном пункте меню. На полосе отображаются – имя пункта, его порядковый номер на данный момент, и принцип формирования списка прикрепленных к пункту приложений.

Центральное место экрана занимает сформированный список прикрепленных к пункту приложений. Если из предоставленного списка, была выбрана какая-либо программа, то происходит **сервисный запуск** данной программы и одновременное назначение **быстрого запуска** приложения к данной программе. Необходимо понять, что каждый раз, запуская приложения из сервисного режима, происходит переназначение быстрого запуска. Такая

реализация действий позволяет сервисному режиму одновременно выступать в роли подпунктов главного меню, этим расширяя возможности самого пункта, и переназначать быстрый запуск приложений конкретного пункта меню.



В нижней части экрана находятся кнопка «Назад» - возврат в главное меню и кнопка «Настройка пункта» - переход к настройкам выбранного пункта главного меню и сервисного режима.

## 5.3 Настройка пунктов главного меню.

Настройки пункта главного меню осуществляются через сервисный режим и представляют собой ряд закладок, в которых можно осуществить следующие действия:

- Формировать список сервисного режима;
- Сменить иконку пункта;
- Переименовать пункт;
- Изменить принцип нажатия (прямое нажатие – перекрестное нажатие).

### 5.3.1 Формирование списка сервисного режима.

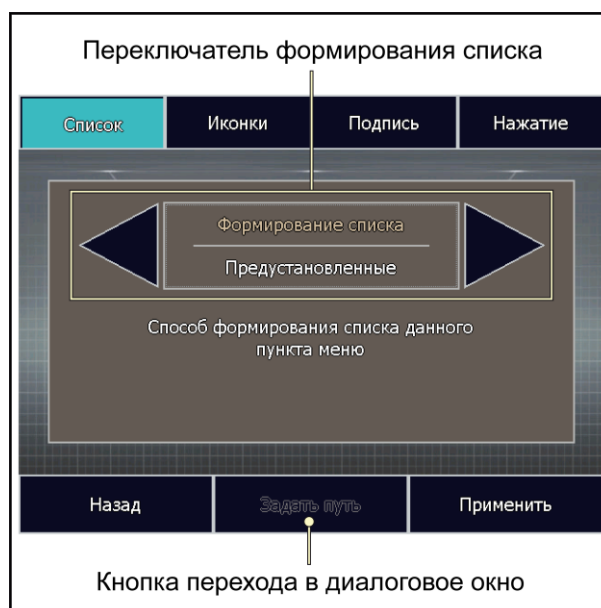
Формирование списка сервисного режима происходит несколькими способами и выбирается с помощью переключателя формирования списка:

- 1. Предустановленные** – список формируется из предустановленных программ заводом-производителем и не может быть изменен пользователем.
- 2. Поиск по папкам** – список формируется из всех исполняющих файлов указанной папки. Этот принцип позволяет самостоятельно конфигурировать список сервисного режима. Для этого необходимо:
  - Предварительно в операционной системе Windows создать произвольную папку с желаемыми приложениями.
  - С помощью файлового менеджера задать путь к ранее созданной папке (см. гл. 5.3.5).



данной инструкции).

**3. Файл** – список формируется из одного произвольно выбранного приложения. В файловом менеджере необходимо указать исполняющий файл желаемого приложения (см. гл. 5.3.5. данной инструкции).



Кнопка перехода в файловый менеджер находится в нижней части экрана и называется «Задать путь». Данная кнопка может находиться в неактивном состоянии если работа с файловым менеджером не предусмотрена. Описание файлового менеджера изложено в пункте 5.3.5. настоящей инструкции.

Для принятия нового способа формирования списка сервисного режима необходимо нажать кнопку «Применить» в правом нижнем углу, которая до изменения параметров остается неактивной.

### 5.3.2 Смена иконки.

**⚠ Внимание!** Количество используемых иконок в конкретном пункте меню не должно превышать 15-20 штук. Иначе большое количество иконок в значительной степени замедлит время входа в сервисный режим данного пункта.

Данная настройка позволяет выбирать из предоставленного списка иконок наиболее понравившиеся или соответствующие настраиваемому пункту. После выбора новой иконки необходимо нажать кнопку «Применить» в правом нижнем углу, которая до этого остается неактивной.

Так же, для каждого пункта в отдельности, пользователь может создавать и свой уникальный список различных иконок. Оболочка «PowerTouch» автоматически формирует перечень иконок из всех графических файлов произвольной папки. Поэтому, для самостоятельного создания списка из иконок необходимо:

1. Предварительно в операционной системе Windows создать произвольную папку с желаемыми иконками.
2. С помощью файлового менеджера задать путь к ранее созданной папке (см. гл. 5.3.5. данной инструкции).

Кнопка перехода в файловый менеджер находится в нижней части экрана и называется «Задать путь».



Предпочтительно использовать иконки форматов \*.Png и \*.Gif. Так как данные форматы имеют выделенный слой прозрачности и в этом случае иконкам не требуется дополнительная обработка.

С более подробной информацией о работе оболочки «PowerTouch» с иконками можно ознакомиться на сайте [www.mircom.ru](http://www.mircom.ru).

### 5.3.3 Подпись пункта.

Данная настройка позволяет переименовать пункт главного меню. На странице настроек «подписи пункта» расположен переключатель, который включает и выключает все подписи пунктов главного меню. А так же поле для ввода/коррекции имени выбранного пункта меню.



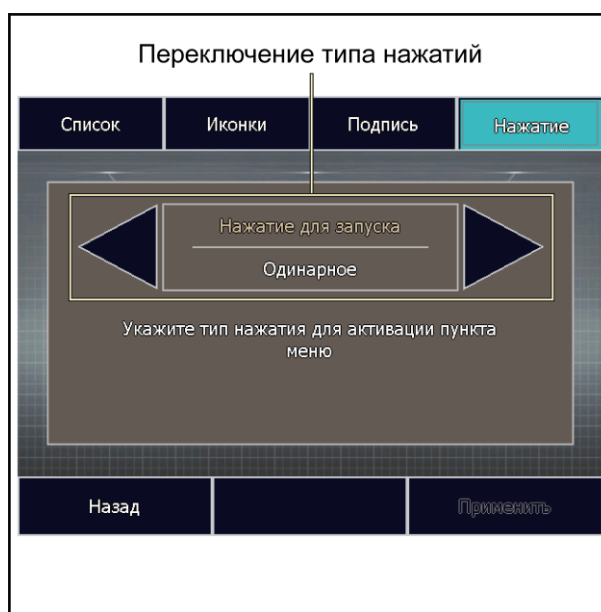
Изменить имя пункта можно двумя способами:

- Нажать на кнопку «Переименовать» в нижней части экрана. При этом произойдет полное выделение действительного имени пункта.
- Нажать непосредственно на поле ввода. Курсор ввода установится в место нажатия имени пункта.

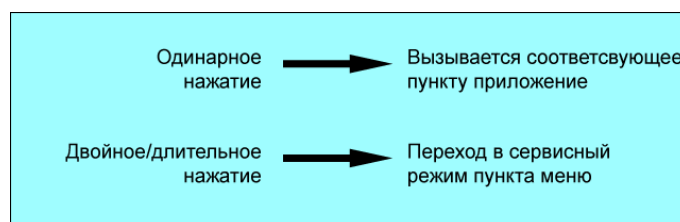
Для сохранения нового имени необходимо нажать кнопку «Применить» в правом нижнем углу экрана, которая до этого оставалась неактивной.

### 5.3.4 Тип нажатия.

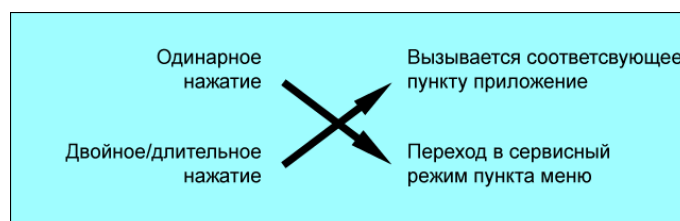
В этой закладке настроек пункта можно изменить тип нажатия для запуска приложения и перехода в сервисный режим пункта.



При выставлении переключателя в положение «Одинарное» схема нажатий на конкретный пункт главного меню будет иметь следующий вид:



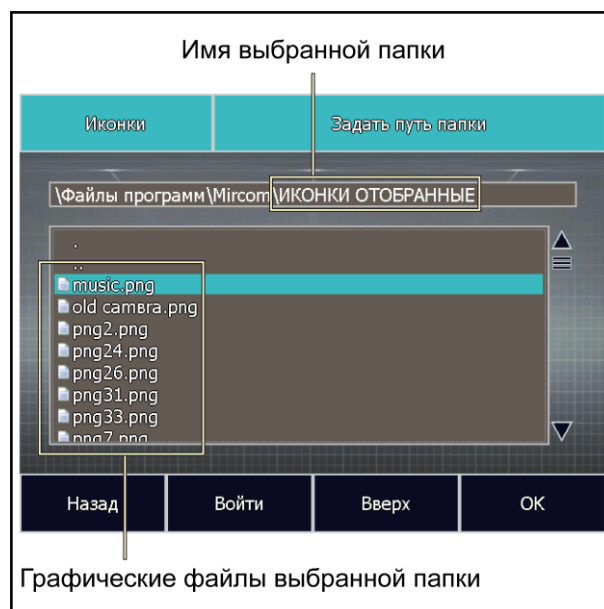
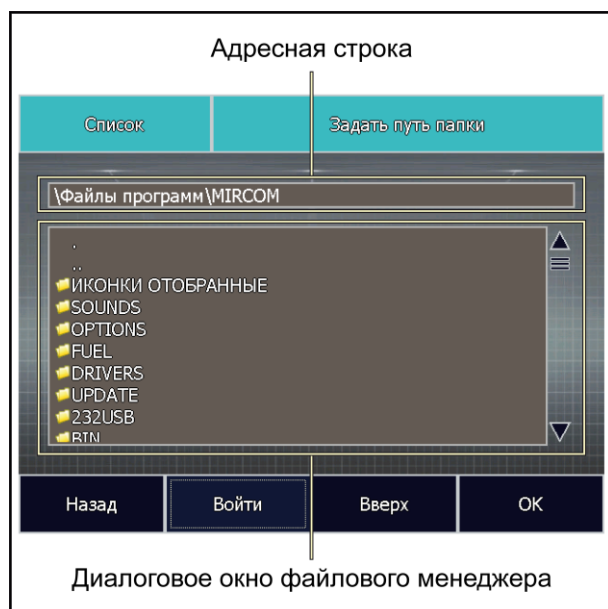
При выставлении переключателя в положение «Двойное/длительное» схема нажатий на конкретный пункт главного меню будет иметь перекрестный вид:



Для сохранения выбранного типа нажатий необходимо нажать кнопку «Применить» в правом нижнем углу экрана, которая изначально неактивна.

### 5.3.5 Файловый менеджер.

С помощью файлового менеджера в закладках сервисного режима – **Список** и **Иконки** указывается путь к папкам либо к конкретному исполняющему файлу.



Верхняя полоса экрана файлового менеджера отведена под информацию об имени закладки настроек (Список, Иконки) и типе действия файлового менеджера (Задать путь папки, Задать путь программы).

Центральную часть экрана занимают адресная строка и диалоговое окно файлового менеджера. С помощью диалогового окна происходит выбор необходимой папки или исполняющего файла, при этом указанный путь отражается в адресной строке файлового менеджера.

Функциональные кнопки файлового менеджера расположены в нижней части экрана: **Назад, Войти, Вверх, ОК.**

- Назад – выход из диалогового окна в предыдущий режим;
  - Войти – зайти в выделенную папку диалогового окна;
  - Вверх – выйти из папки диалогового окна;
- «ОК» – принять путь.

Для принятия выбранной папки или исполняющего файла (имя папки или исполняющего файла обязательно должны отразиться в адресной строке) нужно нажать кнопку ОК.



© ЗАО «Мирком» 2000-2010г.

Уважаемые пользователи! Если у Вас возникнут какие-либо вопросы по работе системы M500, их всегда можно задать на сайте <http://www.mircom.ru> или отослать письмо по электронному адресу: [support@mircom.ru](mailto:support@mircom.ru)