

Поздравляем Вас с приобретением комбо-устройства ТОМАНАWK APACHE!

Внимательно прочитайте данную инструкцию по эксплуатации перед началом использования устройства. В ней Вы найдете подробное описание самого устройства, полного набора функций и настроек, порядка установки и использования, а также условия гарантийного обслуживания. Приведенная информация предназначена для оптимальной настройки устройства, позволит избежать ошибок в повседневном использовании, и продлит срок его службы.

Об устройстве

ТОМАНАWK APACHE – это высокотехнологичное комбо-устройство, включающее в себя высококачественный радар-детектор с возможностью сигнатурного определения радаров ГИБДД и видеорегистратор для записи видео во время управления автомобилем.

Радар-детектор – устройство, позволяющее уловить сигнал радара ГИБДД, который используется для определения скорости движения Вашего автомобиля. Такое предупреждение позволит Вам заблаговременно сбросить скорость Вашего автомобиля в случае, если она превышает допустимую правилами данного участка движения, и избежать штрафа за нарушение. Используйте оповещения радар-детектора исключительно в предупредительных целях, а не для целенаправленного нарушения ПДД!

Сигнатура (в переводе с англ. signature — «подпись») означает некую цифровую подпись излучаемого сигнала, то есть характер излучения. Зная технические характеристики излучения, такие как частотность, длину и количество импульсов, а также величину паузы между ними, скважность и прочие параметры, можно идентифицировать источник такого сигнала, в данном случае средство контроля скорости. Однако важен не сам факт опознавания модели используемого радара скорости, сколько возможность отличить реальный процесс измерения скорости от ложных помех в этом же диапазоне излучения.

Видеорегистратор – устройство, предназначенное для видеофиксации событий, связанных, в основном, с вождением автомобиля. Основная задача видеорегистратора - как можно более полно и

четко зафиксировать любые неблагоприятные события, которые могут случиться во время движения автомобиля. Зафиксированные видеорегистратором материалы могут сыграть ключевую роль в спорных ситуациях на дороге. Уделяйте повышенное внимание правильной работе Вашего видеорегистратора - это в Ваших интересах!

GPS-информатор – функция, предназначенная для заблаговременного оповещения о стационарных объектах контроля скорости, благодаря внесенной в память устройства базе координат. Эта база данных является обновляемой и содержит координаты стационарных, малошумных радаров, безрадарных комплексов видеофиксации типа «Автодория», камер контроля полосы движения для общественного транспорта и т.п.

Важно знать!

- ! Перед каждым использованием рекомендуется проверять текущие настройки и режим работы устройства;
- ! Рекомендуется приобрести отдельную карту памяти, предназначенную к использованию только в этом устройстве. После первой установки карту памяти необходимо отформатировать непосредственно в самом устройстве. Не храните посторонние файлы на карте памяти, это может привести к сбоям видеозаписи. Не извлекайте карту памяти во время работы устройства, это может привести к потере данных или к выходу карты из строя.
- ! Используйте только входящие в комплект аксессуары. В случае использования сторонних аксессуаров возможно повреждение устройства.

Технические характеристики устройства:

РАДАР-ДЕТЕКТОР

Диапазоны

- Прием радаров СТРЕЛКА СТ/М
- К — 24.150 ГГц ±125 МГц
- X — 10.525 ГГц ±50 МГц
- Лазер — 800~1000 нм (360°)

Сигнатурное детектирование:*

- «БИНАР»
 - «ВИЗИР»
 - «ИСКРА» (вкл. «РАДИС», «ВОКОРД»)
 - «КОРДОН» (вкл. "КОРДОН-М"2)
 - «КРЕЧЕТ» (вкл. «СКАТ» и «ОСКОН»)
 - «КРИС»
 - «РОБОТ»
 - «АМАТА»
 - «ЛИСД»
 - «ПОЛИСКАН»
 - Постоянное излучение в К-диапазоне («АРЕНА» и др.)
- (*список поддерживаемых сигнатур может меняться без предварительного уведомления)

База данных координат GPS/GLONASS:

- Стационарные радары «СТРЕЛКА-СТ»
- Стационарные камеры контроля
- «Маломощные» радары
- Системы контроля средней скорости: «Автодория» и др.

ТОМАНАУК

- Системы «Поток»
- Муляжи радаров и камер
и объектов их контроля:
- Выделенная полоса
- Обочина
- Перекресток
- Пешеходный переход
- Контроль «в спину»

GPS/GLONASS-приемник

- U-blox 8

Дисплей

- 2,7" ЖК экран
- Разрешение 320x240
- 3 уровня яркости

Питание

- 12-24В, от прикуривателя

Режимы работы

- Трасса
- Поселок
- Город
- Мегаполис
- IQ (Интеллектуальный режим)

apache

ВИДЕОРЕГИСТРАТОР

- Процессор MStar (AIT) 8328P (Dual Core 600 МГц)
- Сенсор OmniVision OV4689 (1/3")
- Разрешение видео Super HD (2304x1296) / Full HD (1920x1080) / HD (1280x720)
- Формат видеозаписи .MP4 (H.264 кодек)
- Угол обзора объектива 150° (широкоугольный)
- WDR
- Циклическая запись с автостартом
- Акселерометр (G-сенсор)
- Коррекция экспозиции
- Встроенный аккумулятор (500 мАч)
- Поддержка карт памяти micro-SDHC/XC до 64 Gb (класс записи UHS-I и выше)

Комплектация устройства

Комбо-устройство ТОМАНАВК АРАСНЕ – 1 шт.
Держатель на присоске – 1 шт.
Кабель питания от прикуривателя – 1 шт.
USB картридер для карт памяти microSD – 1 шт.
Инструкция – 1 шт.
Гарантийный талон – 1 шт.

ВНИМАНИЕ: Технические характеристики, функционал и комплектация устройства могут быть изменены без предварительного уведомления.

Внешний вид и элементы управления

1. Разъём подключения питания
2. Слот для карты памяти **microSD**
3. Кнопка перезагрузки устройства (**Reset**)
4. Кнопка включения/выключения (**Power**)
5. Кнопка выбора настроек (**MENU**)
6. Кнопка переключения режимов Город/Трасса/IQ (**MODE**)
7. Кнопка приглушения звукового оповещения/регулировки громкости (**MUTE**)
8. Кнопка выбора яркости ЖК дисплея (**DIM**)/G-сенсор
9. Кнопка записи видеофайла (**REC**)/Сохранение пометок (**POI**)
10. Микрофон для записи звука
11. ЖК дисплей
12. Объектив видеорегистратора
13. Приёмник радар-детектора
14. Слот установки крепления на лобовое стекло
15. Держатель на лобовое стекло

TOMAHAWK



apache



«Горячие» клавиши:

Нажатие	Клавиша					
	MENU	MODE	MUTE	DIM	POWER	REC
Короткое	Вход в меню	Переключение режимов Город/Трасса	Регулировка громкости (0-5) / Приглушение сигнала оповещения	Регулировка яркости экрана (0-2)	Выключение экрана	Остановка/ старт видеозаписи
Длинное	н/д	Защита текущего видео от перезаписи	Регулировка громкости во время оповещения о радаре	Запись звука Вкл./Выкл.	Выключение устройства	Сохранение пометок пользователя

Подготовка устройства к работе

Совместите площадку крепления держателя с самим устройством до щелчка, не прикладывая избыточного усилия. Установите держатель с устройством на лобовое стекло автомобиля с помощью присоски. Отрегулируйте положение устройства для оптимального обзора из салона автомобиля. Для того чтобы снять устройство, необходимо сдвинуть устройство с площадки крепления на держателе в обратном направлении.

Установка карты памяти производится при выключенном устройстве, не прикладывая излишних усилий до характерного щелчка. Не допускайте попадания в разъем для карты памяти, а также на саму карту памяти посторонних предметов, жидкости и пыли. Это может привести как к повреждению устройства, так и самой карты памяти. Не забудьте отформатировать карту памяти в самом устройстве перед началом использования!

Подключите питание к устройству с помощью входящего в комплект кабеля питания от прикуривателя. *Внимание: использование неоригинальных аксессуаров может привести к повреждению устройства!*

После подключения питания при установленной карте памяти устройство начнет работу автоматически на заводских настройках меню. Выключение и повторное включение устройства осуществляется долгим нажатием (примерно 1,5 сек.) на кнопку **POWER**, расположенную сверху над дисплеем.

Функция радар-детектора

С помощью функции радар-детектора устройство принимает радиосигналы для заблаговременного обнаружения сигналов радаров скорости во всех диапазонах, на текущий момент используемых в России: K/X/Laser и современный радар Стрелка модификации СТ (стационарный) и М (мобильный). Интеллектуальный фильтр ложных помех уменьшает число срабатываний от сигналов датчиков движения и устройств, работающих в тех же диапазонах, что и радары скорости.

При срабатывании на сигнал одного из диапазонов на экране появится картинка с указанием сработавшего диапазона и уровня силы сигнала, который будет увеличиваться по мере приближения к источнику его излучения.

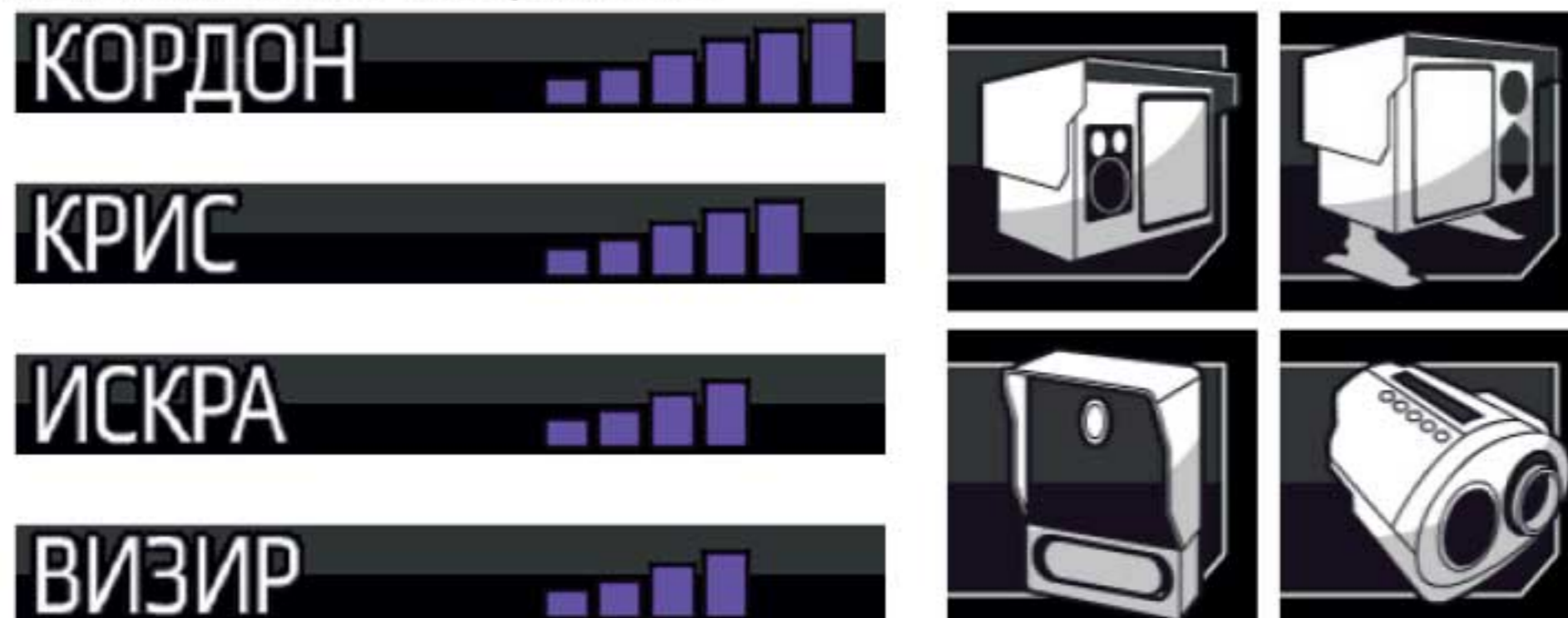
Примеры таких оповещений о срабатывании на сигналы разных диапазонов приведены ниже:



ТОМАНАУК

apache

В случае сигнатурного распознавания сигнала радара на экране будет приведено название радарного комплекса и схематическое изображение:



Для удобства использования функции радар-детектора в различных городских условиях и при движении по автотрассе в устройстве имеются соответствующие режимы работы **Трасса/Поселок/Город/Мегаполис**:



Настройки режимов радар-детектора (по умолчанию) в этих режимах следующие:

Диапазон/Режим	Трасса	Поселок	Город	Мегаполис
К-диапазон:				
<i>Чувст-ть приема</i>	Макс.	Сред.	Низ.	Выкл.
<i>Тип оповещения</i>	Экран: Да Звук: Да LED: Да	Экран: Да Звук: с 3-го уровня LED: Да	Экран: Да Звук: Нет LED: Да	Экран: Нет Звук: Нет LED: Да
<i>Фильтр сигнатур</i>	Выкл.	Вкл.	Вкл.	Вкл.
<i>Фильтр ДМЗ</i>	Вкл.	Вкл.	Вкл.	Вкл.
Х-диапазон	Выкл.	Выкл.	Выкл.	Выкл.
Стрелка	Вкл.	Вкл.	Вкл.	Вкл.
Лазер	Вкл.	Вкл.	Вкл.	Выкл.

Рекомендации по использованию режимов:

- В мегаполисах (крупные города-«миллионники»), где большое количество различных побочных излучателей, работающих в **К** диапазоне (излучатели датчиков автоматических дверей супермаркетов, датчиков контроля интенсивности движения автотранспорта, систем адаптивного круиз-контроля и контроля слепых зон автомобилей и т.д.), а подавляющее большинство радарных измерителей скорости это радарные комплексы «СТРЕЛКА», лучше использовать режим **Мегаполис** или **Город**, чтобы минимизировать количество «ложных» оповещений устройства;
- В городах поменьше и поселках рекомендуется использовать режим **Поселок**;
- При движении по автотрассе, где скорость движения максимальная, рекомендуется использовать режим **Трасса**, характеризующийся более высокой чувствительностью радар-детектора, а, соответственно, и большей дистанцией детектирования различных видов радаров, так как для внезапного снижения скорости Вам понадобится большее расстояние, чем в городе.

Интеллектуальный режим IQ

При выборе режима **IQ** будет производиться автоматическое переключение режимов работы **Трасса/Поселок/Город** в зависимости от скорости движения автомобиля согласно настройкам поль-

ТОМАНАУК

apache

зователя в соответствующих пунктах меню устройства (*Настройки IQ*). Режим работы **Мегаполис** можно выбрать только вручную.

Функция GPS-информатора

В случае оповещения об объекте базы данных информация на экране будет выглядеть так:



При этом цветовое отображение текущей скорости движения изменится с зеленого на:

- **Желтый цвет:** при превышении ограничения скорости от 5 до 15 км/ч;
- **Красный цвет:** при превышении ограничения скорости более чем на 15 км/ч.



Нет приема спутников



Нет превышения скорости



Превышение скорости от +5 до +15км/ч



Превышение скорости >15км/ч

Функция светодиодного индикатора (LED)

Встроенный светодиодный индикатор устройства поможет привлечь дополнительное внимание водителя в необходимых случаях, таких как превышение ограничения допустимой скорости или приближение к полицейскому радару при активированном пороге скорости.

Зеленый/Желтый/Красный цвета – при соответствующем превышении ограничения скорости синхронно с изменением цвета иконки текущей скорости на экране;

Синий/Фиолетовый/Белый/Бирюзовый цвета – соответствуют сигналам радаров в диапазонах X / Сигнатуры (вкл. Стрелка) / К / Лазер.

GPS функционал

Наличие встроенного GPS/GLONASS-приемника существенно расширяет функционал комбо-устройства, наделяя его следующими функциями:

1. Обновляемая база GPS координат стационарных радаров, безрадарных комплексов видеофиксации, «малошумных» радаров и т.п.

Регулярно на официальном сайте www.tomahawk.ru в разделе соответствующей модели Вы сможете обновить базу данных GPS координат Вашего устройства. Каждое обновление содержит самую актуальную на момент выпуска информацию о действующих стационарных объектах контроля скорости на территории России и стран СНГ, статистика базы данных прилагается.

Устройство предупреждает водителя о приближении ко всем стационарным радарам и камерам, внесенным в базу данных. Голосовые оповещения об объектах базы данных производятся:

- на выбранном пользователем расстоянии (100-1000 м), либо
- на динамической дистанции, рассчитанной специально разработанным автоматическим алгоритмом (Авто).

Подробнее см. пункт меню **Дистанция GPS оповещений** в настройках режимов **Город** и **Трасса**. При оповещении об объекте базы данных демонстрируется следующая информация:

- Тип объекта оповещения;
- Уровень сигнала излучения радара;
- Дистанция до объекта оповещения;
- Ограничение скорости на участке до объекта оповещения;
- Объект контроля (выделенная полоса, обочина, пеш. переход, контроль перекрестка и др.) при наличии данной информации:



Принцип оповещений о секционных камерах, типа «Автодория», несколько отличается от всех остальных и отображает еще и среднюю скорость: (синим цветом в левом нижнем углу)



2. Внесение в базу координат пользователя

В модели **ТОМАНАВК АРАСНЕ** имеется возможность дополнить базу данных координат собственными точками интереса (т.н. POI), например доп. камеры, радары или просто какие-то определенные места.

Для записи в память устройства интересующей Вас точки (**POI**) необходимо в момент её проезда нажать и удерживать кнопку записи (**REC**) до соответствующего голосового сообщения.

При обновлении базы данных GPS или ПО точки **POI**, внесённые пользователем, остаются в памяти устройства.

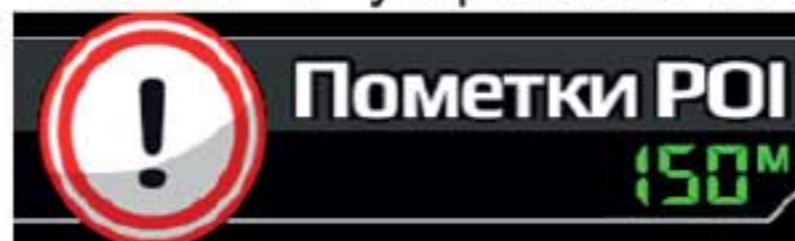
Полностью удалить точки, внесённые пользователем, из памяти устройства можно в пункте меню настроек БД: Сброс пометок POI. Для индивидуального удаления точки, внесённой пользователем,

из памяти устройства необходимо во время оповещения нажать и удерживать до звукового сигнала кнопку записи (**REC**) около 3 секунд.

Для сохранения или удаления точек из памяти необходимо, чтобы:

- была установлена связь со спутниками GPS/GLONASS;
- автомобиль находился в движении (скорость не менее 10 км/ч).

В дальнейшем при приближении к этой точке, в том же направлении, что и при внесении точки в память, на расстоянии 150-200 м устройство сообщит Вам об этом на экране и голосовым сообщением «Пометка»:



3. Краткие рекомендации по настройкам, относящимся к GPS-функционалу

В модели **ТОМАНАУК АРАСНЕ** имеется широкий выбор настроек, позволяющих достаточно гибко настроить устройство «под себя» и существенно повышающих комфорт использования устройства в автомобиле.

«Порог скорости Город/Трасса» - функция, позволяющая установить порог скорости, при движении ниже которого, звуковые оповещения о сигнале радаров будут отсутствовать. При этом будут оставаться голосовые оповещения об объектах из базы данных координат и визуальные оповещения на экране устройства. Можно настроить два порога скорости, т. е. для режима Трасса и для городских режимов работы (Поселок, Город и Мегаполис). Рекомендуемые настройки для трассы (пункт «Порог скорости Трасса») – 100 км/ч, для городских режимов (пункт «Порог скорости Город») – 70 км/ч. Таким образом при работе устройства в режиме Трасса звуковые оповещения о детектируемом радарном излучении будут лишь при превышении автомобилем скорости 100 км/ч, а в режимах Поселок, Город и Мегаполис – больше 70 км/ч. При выборе интеллектуального режима IQ установленные пороги скорости будут переключаться автоматически в соответствии с настройками пользователя;

«Действие порога скорости» - функция, активирующая возможность выключения звуковых/голосовых оповещений до достижения установленных порогов скорости Город/Трасса не только сигналов радаров контроля скорости, но и оповещений по базе данных координат (не рекомендуется!).
Рекомендуемая настройка: РД (по умолчанию);

«**Доп. превышение скорости**» - функция, активирующая оповещения об объектах базы данных координат, только в случае превышения ограничения скорости на установленную пользователем величину (от 0 до +20 км/ч). Рекомендуемая настройка: не выше +15 км/ч;

«**Порог максимальной скорости**» - функция оповещения о превышении максимальной скорости движения, установленную пользователем, исходя из субъективных причин (малый опыт вождения, техническое состояние автомобиля и т.п.). Рекомендуемая настройка: Выкл. (по умолчанию);

Следует отметить, что все вышеприведенные функции используют сигналы спутников GPS/GLONASS и при отсутствии связи или неустойчивой связи со спутниками (например, при движении в тоннеле) не смогут Вас оповестить (серый цвет значения скорости на экране).

Функция видеорегистратора

Устройство способно вести циклическую непрерывную видеозапись на карту памяти формата micro-SDHC/XC. Для реализации непрерывной видеозаписи в наилучшем качестве видеосъемки рекомендуется использовать карту памяти объемом 16 - 64 Гб и классом записи UHS-I и выше от известных мировых производителей карт памяти (например, Transcend, Sandisk, Kingston)

По умолчанию режим записи видео включается автоматически при включении устройства в любом режиме работы дисплея устройства (**РД** или **РД+ВР**). При этом в правом верхнем углу ЖК экрана начинает мигать надпись **REC**. Для остановки или последующего продолжения записи используйте клавишу записи, расположенную на левой стороне устройства.

Каждой видеозаписи будет присвоена следующая информация:

- Точные дата и время (устанавливаются вручную в меню настроек устройства или синхронизируются по спутникам GPS);
- Логотип ТОМАНАВК и название модели устройства;
- Гос. номер автомобиля (вводится вручную в меню настроек устройства);
- Текущие географические координаты и скорость движения;
- Статус работы микрофона (Вкл./Выкл.).

При желании сделать картинку видеозаписи светлее или темнее можно воспользоваться настройкой экспозиции – см п. Экспозиция в меню настроек устройства.

Чтобы перейти в режим просмотра видеозаписей нажмите клавишу настроек (**MENU**), войдите нажатием клавиши **MODE** в раздел **BP** и выберите пункт меню **REC**. Выберите тип файлов для просмотра: «События» (защищенные от перезаписи G-сенсором) или «Видео». Для переключения файлов нажимайте клавиши **MUTE/DIM**.

Для просмотра видеозаписи нажмите клавишу **MODE**. Управление видеозаписью при просмотре осуществляется следующим образом:

Пауза/Воспроизведение – короткое нажатие клавиши **MODE**;

Перемотка вперед – короткое нажатие клавиши **DIM**;

Перемотка назад – короткое нажатие клавиши **MUTE**.

***ПРИМЕЧАНИЕ:** Вы можете самостоятельно защитить записанный файл от перезаписи длительным нажатием клавиши **MENU**.*

После просмотра в режиме выбора видеозаписи длительное нажатие клавиши **MODE** приведет к удалению выбранного файла. В случае, если файл защищен вручную длительным нажатием клавиши **MENU** – функция удаления не сработает. Удаление защищенных от перезаписи файлов возможно с помощью очистки карты памяти (форматирования) в меню устройства. Для выхода из режима просмотра видеозаписей и перехода в меню настроек устройства нажмите клавишу настроек (**MENU**) еще раз.

При просмотре видеозаписей на ПК можно воспользоваться видеопригравателем, размещенным на официальном сайте: www.tomahawk.ru, который позволит не только воспроизвести видеофайл, но и показать привязку к местности на картах Google (требуется подключение к сети Интернет!).

Меню настроек устройства

Для входа в режим настроек нажмите клавишу **MENU**. Для выбора настройки используйте клавиши **MUTE/DIM**, для входа и сохранения изменений используйте клавишу **MODE**. Для выхода используйте клавишу **MENU**.

Для удобства пользователей меню настроек **ТОМАНАВК Apache** было тщательно сгруппировано и содержит в себе следующие разделы: **ВР** (Видеорегистратор), **РД** (радар-детектор), **БД** (база данных координат) и **Общие** настройки устройства.

Настройки видеорегистратора (ВР):

- *Разрешение видео*

Варианты настройки: 2304x1296x30p / 1920x1080x30p / 1280x720x60p

Разрешение размера картинки файла видеозаписи. Более высокое разрешение видео обеспечивает более четкую и детальную картинку видеозаписи, но занимает больше места на карте памяти. 30/60P –это количество кадров в секунду во время видеозаписи, т.е. 30/60 кадров в секунду соответственно.

- *Качество видео*

Варианты настройки: Выс. /Сред. /Низ.

Настройка качества видеозаписи: меняется только битрейт записи, что приводит к изменению размера каждого файла видеозаписи;

- *WDR (Wide Dynamic Range)*

Варианты настройки: Вкл./Выкл.

Функция WDR или расширенный динамический диапазон предназначена для обеспечения качественной видеосъемки в сложных условиях освещенности (например, при въезде в туннель и выезде из него, при движении навстречу яркому солнечному свету, при движении по неосвещенной дороге в ночное время и т.д.)

- *Цикл записи*

Варианты настройки: 1 мин./3 мин./5 мин.

Настройка продолжительности каждого фрагмента видеозаписи.

При заполнении карты памяти новые эпизоды видеосъемки будут автоматически накладываться на более старые для непрерывной записи.

- *Автовключение экрана*

Варианты настройки: 1 мин./3 мин./5 мин./Выкл.

При отсутствии производимых действий экран выключится спустя заданное время, но устройство продолжит работу. Принудительно выключить экран для перевода в режим автовыключения можно коротким нажатием на кнопку **POWER**;

- *Заставка экрана*

Варианты настройки: Вкл./Выкл.

При включении данной функции на экран устройства при его автоматическом отключении (см. предыдущий пункт) происходит вывод дополнительной информации для водителя, такой как текущие время / дата и скорость, как показано на примере ниже:



- *Экспозиция*

Варианты настройки: от -2,0 до +2,0

Настройка компенсации экспозиции. Настройка экспозиции производится для того, чтобы скомпенсировать избыток или недостаток освещенности объекта съемки. Увеличивая значение экспозиции (EV) в плюс (+), Вы добавляете яркости слишком темной картинке. Уменьшая значение экспозиции (EV) в минус (-), Вы затемняете излишне яркую картинку;

- *G-сенсор (акселерометр)*

Варианты настройки: Выс./Сред./Низ./Выкл.

G-сенсор (или акселерометр) может зафиксировать резкое ускорение, торможение, удар или столкновение, и автоматически поместить видеофайл в отдельную папку на карте памяти. При защите файла раздастся специальный звуковой сигнал, на экране появится следующий значок: **EVT**, а запись будет помещена в отдельную папку **Событие** (при просмотре на самом устройстве) или **EVENT** (при просмотре карты памяти на ПК);

- *Инфоштамп (Date Stamp)*
Варианты настройки: Вкл./Выкл.
Присваивание видеозаписям текущих даты и времени.
- *Ввод госномера*
Варианты настройки: Нажатиями клавиш MUTE/DIM и MODE введите гос. номер Вашего авто.
Ввод гос. номера Вашего авто, введенный гос. номер будет присвоен каждой видеозаписи;
- *REC*
Варианты настройки: События / Видео
Вход в режим просмотра обычных видеозаписей (Видео) или защищенных функцией G-сенсор (События). Подробнее о просмотре видеозаписей в разделе «**Функция видеорегистратора**».

Настройки радар-детектора (РД):

Режимы Город/Трасса

- *Диапазоны*
Варианты настройки: Вкл./Выкл.
Выборочное отключение радарных диапазонов **X/K/CT/L/Подпись** в каждом из режимов Город/Трасса. Диапазон «Подпись» – это сигнатурный фильтр распознавания сигнала радара. Рекомендуется оставить только те диапазоны, которые актуальны для Вашего региона во избежание лишних ложных оповещений;
- *Порог скорости*
Варианты настройки: 0 – 150 км/ч;
Установка значений скорости движения для режимов **Город (Поселок/Город/Мегаполис)** и **Трасса**, до достижения которых оповещения о сигналах радара или базы данных координат (см. пункт «**Действие порога скорости**») будут осуществляться только на экране устройства (без звука). Подробнее в разделе «**GPS функционал**»;

- *Действие порога скорости*

Варианты настройки: РД/РД+БД

Выбор оповещений, которые будут демонстрироваться только на экране устройства без звуковых или голосовых сообщений до достижения установленных порогов скорости в соответствующих настройках **Город/Трасса**. При выборе настройки **РД** звуковые и голосовые сообщения будут отсекаются только для сигналов радарной части, а в случае выбора настройки **РД+БД** отсекаются будут любые звуковые или голосовые оповещения радара, в том числе оповещения базы данных координат, включая внесенные пользователем объекты «Пометка». На экране любые из этих оповещений в любом варианте настройки будут показаны ВСЕГДА;

- *Допустимое превышение скорости*

Варианты настройки: 0-20 км/ч с шагом 1 км/ч

Установка допустимого превышения скорости к значениям ограничения скорости, присвоенным объектам базы данных координат. До достижения данного значения оповещение об объекте базы данных будет происходить только на экране устройства без голосовых оповещений;

- *Порог максимальной скорости*

Варианты настройки: 0-200 км/ч с шагом 10 км/ч

Устройство оповестит о превышении установленного порога скорости специальным голосовым и звуковым сигналом в случае отсутствия в данный момент оповещения о радаре или объекте БД;

- *Дистанция оповещений*

Варианты настройки: 100-1000 м с шагом 100 м, Авто

Настройка расстояния оповещения об объектах базы данных координат, кроме объектов «Пометка». Вариант настройки **Авто** подразумевает, что дистанция оповещения будет меняться динамически согласно **уникальному** алгоритму, учитывающему одновременно несколько факторов, таких как скорость движения автомобиля, ограничение скорости на данном участке, допустимое превышение, параметры объекта контроля и пр.

- *Приоритет оповещений*

Варианты настройки: РД/БД/Нет

Выбор приоритета звуковых оповещений о сигнале радара или оповещений базы координат

при их одновременном срабатывании. При выборе настройки «**Нет**» звуковое сопровождение будет у обоих типов оповещений.

Режим IQ

Интеллектуальный режим **IQ** предназначен для автоматического переключения режимов чувствительности **Город/Поселок/Трасса** в зависимости от следующих настроек:

1) *Порог скорости IQ*

Данная настройка отвечает за скоростные пороги переключения режимов: Город -> Поселок -> Трасса.

Варианты настройки:

40-80 км/ч (для переключения режимов Город ->Поселок)

81-150 км/ч (для переключения режимов Поселок ->Трасса)

2) *Задержка IQ переключения*

Варианты настройки: 1-10 мин./30 сек./Выкл.

Функция задержки переключения режимов предназначена для предотвращения мгновенных переключений режимов чувствительности при кратковременном превышении скорости движения, например, во время перестроения или обгона. Т.е. для смены режима автомобиль должен двигаться со скоростью не менее порогового значения, указанного в предыдущем пункте, на протяжении времени, установленном в данной настройке.

Настройки голоса/звука

- Автоприглушение

Варианты настройки: 25%/50%/75%

Настройка уровня автоматического приглушения громкости звуковых и голосовых оповещений устройства после первых сигналов оповещения;

- *Задержка автоприглушения*
Варианты настройки: 1-10 сек. с шагом 1 сек.
Установка задержки функции автоприглушения (см. предыдущий пункт) с момента первого звукового сигнала оповещения о приеме сигнала радара.
- *Оповещения о дистанции до объекта*
Варианты настройки: Вкл./Выкл.
Включение/выключение голосовых оповещений о дистанции до объекта БД:
700/500/300м – для режима **Трасса**;
500/300/100м – для режимов **Поселок/Город/Мегаполис**;
- *Оповещения ограничения скорости*
Варианты настройки: Вкл./Выкл.
Включение/выключение голосовых оповещений об ограничении скорости на участке контроля объекта БД.
- *Оповещения превышения скорости*
Варианты настройки: Вкл./Выкл.
Включение/выключение голосовых оповещений о превышении максимальной скорости, установленной в пункте «Порог максимальной скорости» настроек режимов **Город/Трасса**.
- *Голосовое приветствие*
Варианты настройки: Вкл./Выкл.
Включение/выключение голосового напоминания о ремнях безопасности при включении устройства.

Настройки базы данных (БД):

- *Объекты БД (Камера/Автодория/Радар/Стрелка/Поток/Муляж)*
Варианты настройки: Вкл./Выкл.
Выборочное отключение соответствующих объектов базы данных GPS координат. Пользователь может оставить только те объекты, которые актуальны для конкретного региона.

- *Пометки POI*

Варианты настройки: Вкл./Выкл.

Включение/выключение оповещений о пометках (**POI**), внесенных пользователем в память устройства.

- *Сброс пометок*

Варианты настройки: Да/Нет

Удаление из памяти устройства всех внесенных пометок пользователя.

Общие настройки:

- *Язык*

Варианты настройки: Русский/Английский

Выбор языка меню устройства;

- *Режим экрана*

Варианты настройки: РД / РД+ВР

Выбор режима работы экрана устройства: радар-детектор / радар-детектор + видеорегистратор;

- *Часовой пояс*

Варианты настройки: Нажатиями клавиш MUTE/DIM установите необходимое значение.

Установите часовой пояс Вашего региона. (В случае синхронизации по GPS/GLONASS дата и время могут быть установлены автоматически с учетом указанного значения часового пояса);

- *Автовывключение*

Варианты настройки: 3 сек./10 сек./30 сек./1 мин./Выкл.

Функция задержки выключения устройства после выключения питания автомобиля.

Предотвращает некорректное сохранение последнего видеофайла;

- *LED*

Варианты настройки: РД / БД / РД+БД / Выкл.

Настройка работы светодиодного оповещения: на сигналы РД / на оповещения БД / на сигналы РД и оповещения БД / Выкл. Подробнее в разделе «**LED-функционал**».

- Очистка карты памяти
Варианты настройки: Да/Нет
ВНИМАНИЕ: Форматирование уничтожит все данные на карте памяти, включая защищенные от перезаписи;
- Сброс настроек
Варианты настройки: Да/Нет
ВНИМАНИЕ: Сброс настроек вернет Ваше устройство к заводским настройкам, а также уничтожит внесенные в память пользовательские GPS координаты (POI). Подробнее в разделе «GPS функционал»;
- Версия ПО
Отображение версий всех составных частей ПО устройства, включающее:
FW – программная часть, **Sub** – подпрограммная часть, **RD** –радарная часть, **DB** – версия базы координат радаров и камер.

ВНИМАНИЕ: В связи с постоянными доработками и улучшениями ПО устройства возможно изменение списка возможных настроек в меню, просьба следить за обновлениями прошивок Вашего устройства – подробную информацию Вы всегда можете найти на официальном сайте: www.tomahawk.ru

Обновление ПО и возможные неисправности

В случае если устройство перестанет отвечать на органы управления, а нажатие на клавишу питания (**POWER**) не будет давать результатов, Вам нужно прибегнуть к функции принудительной перезагрузки **RESET**. Произведите нажатие клавиши (**RESET**), расположенной на нижней стороне устройства. Затем произведите включение устройства клавишей **POWER**. Устройство должно включиться в обычном режиме.

Также рекомендуем Вам следить за обновлением встроенного ПО Вашего устройства на нашем сайте www.tomahawk.ru. Процедура обновления ПО следующая:

- 1) Поместите файлы обновления ПО в корневой раздел карты памяти, вставьте карту памяти в устройство;
- 2) Подключите питание устройства (**обязательно!**);
- 3) Включите устройство, на экране появится сообщение «**Read FW**» - дождитесь окончания загрузки;
- 4) Затем на экране появится сообщение «**Write FW**» – дождитесь окончания загрузки;
- 5) Далее появится надпись «Обновление завершено», дождитесь перезагрузки устройства;
- 6) Тем же образом можно произвести обновление базы данных координат;
- 7) Обновление полностью завершено, проверить текущую версию ПО можно в последнем пункте меню устройства.

Гарантия

Гарантийный срок – 12 месяцев с даты продажи.

(но не более 24 месяцев с момента производства устройства)

Данное устройство может быть принято в гарантийный ремонт только при наличии фирменного гарантийного талона ТОМАНАВК. Гарантийный талон должен обязательно содержать серийный номер устройства, дату продажи и печать продавца.

Устройство не подлежит бесплатному сервисному обслуживанию в случае, если:

- ! Утерян или неправильно заполнен гарантийный талон, не указана дата продажи, отсутствует печать продавца;
- ! Были нарушены правила эксплуатации устройства;
- ! Устройство подвергалось механическим повреждениям, в результате перегрева (огня), аварии, при наличии коррозии элементов в результате воздействия влаги (воды) или агрессивных жидкостей, использования не по прямому назначению, небрежного обращения, неквалифицированных попыток вскрытия или ремонта;
- ! Были использованы неоригинальные аксессуары.

Адрес сервисного центра ТОМАНАВК:

142171, МО, г. Щербинка, ул. Южная, д.8

Тел.: +7 (495) 504-2747

E-mail: tomahawk@rg-avto.ru

WEB: www.tomahawk.ru