

Автомобильная система

видеорегистрации

Руководство пользователя

Версия 1.0



■ Дополнительно

Меры предосторожности

К сведению покупателей

Благодарим за покупку. По любым вопросам обращайтесь к продавцу.

Мы оказываем поддержку и другие услуги через продавцов. Компания оставляет за собой право изменения ПО и аппаратной части без предварительного уведомления об этом.

Перед использованием устройством внимательно ознакомьтесь с данной инструкцией.

Меры предосторожности при установке

- Перед установкой необходимо убедиться в наличии электропитания.
- Установку выполняют только соответствующие специалисты.
- Нужно использовать только рекомендованные и фирменные накопители данных.
- Если требуется какое-либо обслуживание устройства, необходимо обратиться к продавцу.

Меры предосторожности при эксплуатации

- Не допускается попадание внутрь изделия жидкости или твердых тел.
- Не следует самостоятельно разбирать изделие — это ведет к нарушению гарантии.
- Если требуется какое-либо обслуживание устройства, необходимо обратиться к продавцу или производителю.
- Если пульт ДУ не используется длительное время, нужно извлечь из него элементы питания.
- Во избежания повреждения устройства статическим электричеством при установке его на улице или подключении к нему сигнализации рекомендуется заземлять его.
- Возможен также и удаленный доступ к видеорегистратору. Доступ осуществляется через указанное на сервисе доменное имя. При этом иногда сам сервис может быть недоступен.

Условия эксплуатации

- Эксплуатируйте изделие при рекомендованной температуре окружающей среды.
- Размещайте его вдали от прямых солнечных лучей.
- Не устанавливайте устройство во влажной среде.
- Избегайте попадания на изделие пыли и дыма.
- Не роняйте изделие.
- Устанавливайте устройство в хорошо проветриваемых местах.
- Используйте для питания изделия рекомендованные значения тока и напряжения.
- Размещайте изделие вдали от легковоспламеняющихся объектов.

Оглавление

1. Комплектация	1
2. Особенности устройства	2
3. Технические характеристики	3
4. Передняя и задняя панели	4
1. Инструкция по установке	4
5. Запись/остановка	6
6. Пульт ДУ	6
7. Работа с устройством	8
8. Экранное меню	9
9. Настройка воспроизведения	15
10. Проигрыватель видео	17
11. Форматирование/сброс настроек	27
12. Модуль 3G	31
13. Оценка емкости накопителя данных при непрерывной записи	51

1. Комплектация

1. Комплектация

- Кабель питания с тремя выводами — 1 шт.
- Антенна 3G — 1 шт.
- Антенна GPS — 1 шт.
- Штекер «мама» — 4 шт.
- Пульт ДУ — 1 шт.
- Диск — 1 шт.
- Краткая инструкция — 1 шт.

2. Проверка целостности

Перед использованием проверьте целостность упаковки. Материал упаковки выдерживает процесс транспортировки. Снимите полиэтиленовый мешок и убедитесь в отсутствии повреждений на корпусе. Проверьте наличие винтов.

- Передняя и задняя панели

Описание кнопок и разъемов дано в руководстве пользователя. Проверьте этикетку и убедитесь, что это та модель, которую вы собирались приобрести. Не срывайте этикетку, поскольку она нужна для дальнейшего обслуживания изделия. При обращении в отдел обслуживания компании вам нужно будет указать модель и серийный номер устройства.

2. Особенности устройства

- Поддерживает до 4/8 камер, которые могут размещаться спереди, сзади, слева и справа автомобиля.
- Вывод видео для просмотра и воспроизведения.
- Поддержка стандарта сжатия видео H.264.
- Разрешения при записи: D1 и CIF.
- Графический интерфейс пользователя
- Один звуковой выход.
- Журнал событий и поиск по нему.
- Отображение на экране времени и даты.
- Загрузка системы после установки карты памяти и подачи питания.
- Запись на карту памяти в любых условиях.
- Акселерометр (дополнительно)
- Поддержка GPS
- Просмотр видео и воспроизведение с помощью смартфона по беспроводной сети.
- Поддержка 3G для удаленного доступа.

3. Технические характеристики

Элемент	Описание		
Тип	4-канальная система для работы в транспортном средстве		
Формат видео	NTSC/PAL		
ОС	Linux		
Видеовход	4 камеры		
Выходная мощность сигнала камеры	12 В/ 500 мА		
Видеовыход	Один		
Звуковой вход	Один		
Звуковой выход	Один		
Ввод-вывод сигнализации	Отсутствует		
Рабочий интерфейс	Графический		
Язык	Поддержка восьми языков		
Частота кадров	NTSC	макс. 120 кадров/с при D1	
	PAL	макс. 100 кадров/с при D1	
Режим отображения	На весь экран/четыре окна		
Режим работы	Запись/воспроизведение		
Разрешение	Просмотр	NTSC	720 x 480
		PAL	720 x 576
	Запись	NTSC	720x480 при D1
		PAL	720x576 при D1
Резервное копирование	Карта памяти до 128 Гб		

Поиск	Режим	По времени/дате; по событию
	На весь экран	Есть
Индикация	4 светодиода (GPS, запись, питание)	
Оповещение о потере видеосигнала	Есть	
Зуммер	Есть	
Акселерометр	Есть	
GPS	Дополнительно; определение скорости, координат и маршрута	
3G	Дополнительно	
Wi-Fi	Дополнительно; просмотр в реальном времени с помощью смартфона	
Пульт ДУ	Есть	
Система защиты	Автоматический перезапуск после обрыва питания	
Питание	1) 8-32 В постоянного тока; 2) от зажигания (зависит от ПО)	
Размеры	145 мм X 120 мм X 34 мм (длина x ширина x высота)	
Температура	-20°C~65°C	

4. Передняя и задняя панели

1. Инструкция по установке

- Видеовыход / Звуковой выход / Видеовход



- V. Видеовыход
- A. Звуковой выход
- 1. Видеовход
- 2. Видеовход
- 3. Видеовход
- 4. Видеовход

- Питание



Кабель питания с тремя выводами

Описание кабеля:

1. Красный: «плюс» от автомобиля на 8-28 В постоянного тока;
2. Синий: зажигание;
3. Земля: «минус».

★ При настройке сигнализации подается +12-28 В.

5. Запись/остановка

1. Включение/запись

Система готова к работе спустя 40 секунд после загрузки. На запись указывает индикатор карты памяти.

Индикация

- Зеленый: если горит, питание подано; не горит — питание отключено.
- Красный: мигает во время записи на карту памяти.
- Синий: мигает в режиме ожидания GPS.

2. Отключение питания/остановка записи

Запись завершается при отключении устройства. После этого можно скопировать записанные на карту памяти файлы.



Внимание

1. Перед записью удаляются все данные с карты памяти.
2. У карты памяти есть ограничение на число записей.
Записанные файлы лучше время от времени просматривать на компьютере.





6. Пульт ДУ

Поддерживаются функции удаленного воспроизведения и воспроизведения на компьютере.

- Пульт ДУ



Описание		
	Кнопки навигации	Вверх/вниз/влево/вправо
	Меню	Вход в меню или возврат
	Ввод	Вход в меню или сохранение настроек
	1-4 каналы	Выбор канала в режимах просмотра или воспроизведения
	Четыре окна	Вывод сразу четырех каналов на одном экране в режиме просмотра
	Запись	Ручная запись в режиме просмотра
	Отключение звука	Отключение звука при записи в режиме просмотра
	Воспроизведение	Воспроизведение файлов в режиме просмотра

	Остановка	Остановка воспроизведения и возврат в режим воспроизведения
	Пауза	Пауза в режиме воспроизведения
	Перемотка вперед	Перемотка вперед в режиме воспроизведения
	Перемотка назад	Перемотка назад в режиме воспроизведения

7. Работа с устройством

- Просмотр: четырехоконный режим









- Просмотр: на весь экран



❖ Инструкции

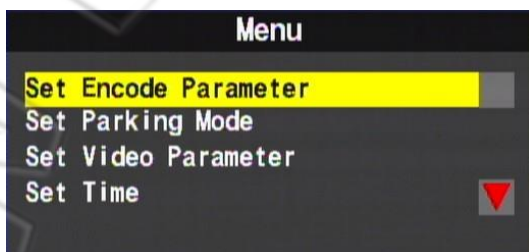
- Для выбора каналов с первого по восьмой используют кнопки 1-8.
- Для выбора каналов с первого по четвертый — кнопки 1-4.
- Для перехода в четырехоконный режим — соответствующую кнопку.
- Для входа в меню — кнопку «Меню».
- Для перехода в режим воспроизведения — кнопку «Воспроизведение».

❖ Графические обозначения

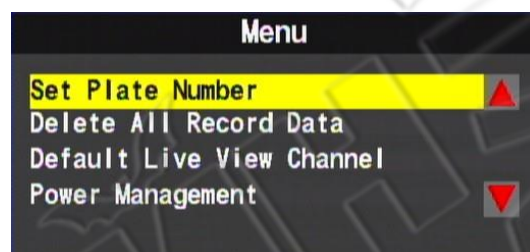
-  : запись.
-  : активна функция GPS.
-  : запись звука.
-  : ручная запись.
-  : активен акселерометр.
-  : установлено подключение к сети 3G.
- 0 km/h** : скорость транспортного средства.

8. Экранное меню

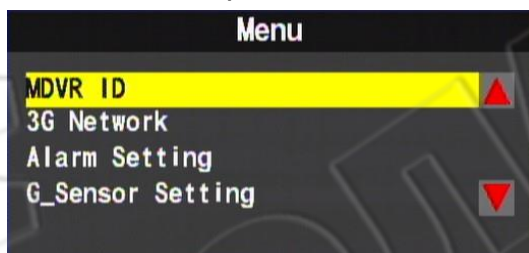
1) Меню



Первое



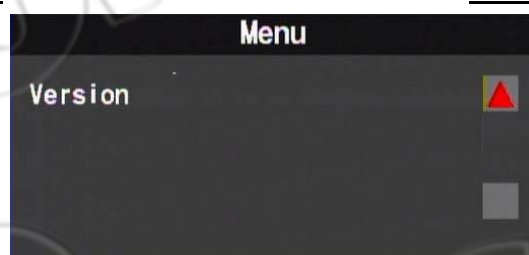
Второе



Третье



Четвертое



Пятое

Инструкции

- Для входа в меню в режиме просмотра нажать кнопку «Меню».
- Перейти в меню и для отображения пунктов нажать «Меню». Для выбора пункта используют кнопку «Ввод».
- Для выхода нажать «Меню».

※ Настройки языка доступны только для модели без 3G.

2) Меню настроек

1. Настройка параметров видеопотока



❖ Настройки записи

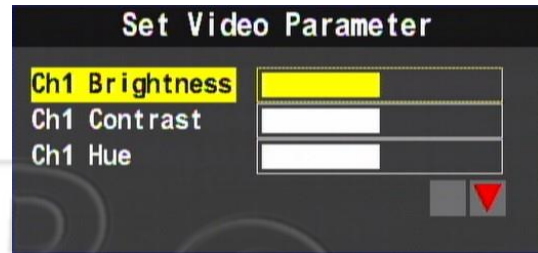
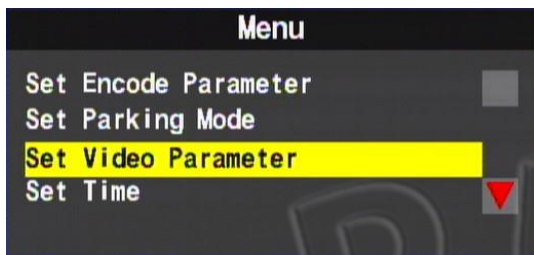
Частота кадров	NTSC	D1	5 кадров/с -10 кадров/с
		CIF	5 кадров/с -30 кадров/с
	PAL	D1	5 кадров/с -15 кадров/с
		CIF	5 кадров/с - 25
Качество	Normal	Better	Best

2. Настройка режима парковки



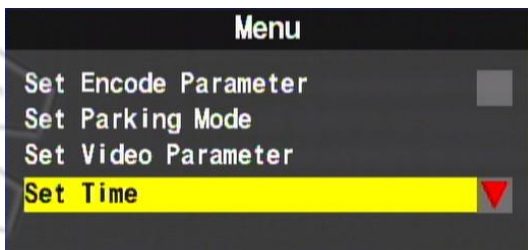
- ❖ Частота кадров при записи в данном режиме зависит от настроек управления питанием.
- ❖ Частота кадров не должна превышать таковые из настроек записи.
- ❖ Частота кадров: 5,10, 15, 20, 25, 30. Для D1 макс. значение 15; для CIF — 30.

3. Настройка изображения



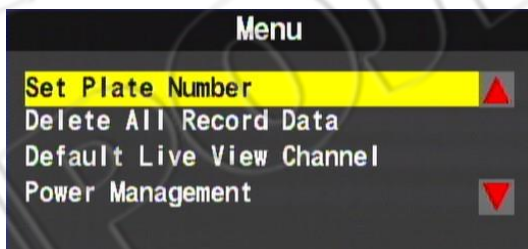
- ❖ Для выбора канал используют кнопки навигации вверх/вниз на пульте ДУ.
- ❖ Для изменения значений яркости, контрастности и насыщенности — кнопки влево/вправо. Для сохранения настроек нажать «Ввод».

4. Настройка времени



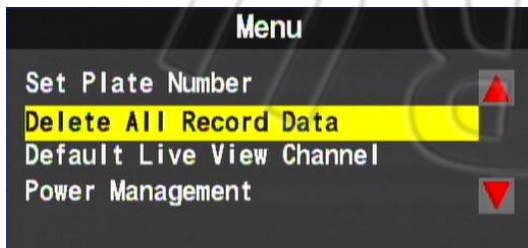
- ❖ **2013/08/03 09:57:21 GMT 08:00**: гг/мм/дд/мин/сек/часовой пояс.
- ❖ Автоматическая синхронизация времени по GPS.

5. Ввод номера транспортного средства



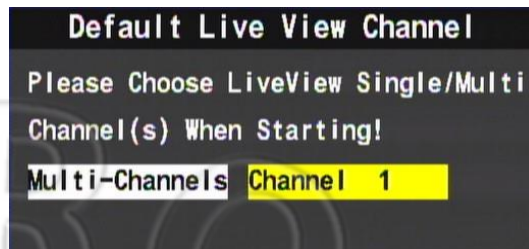
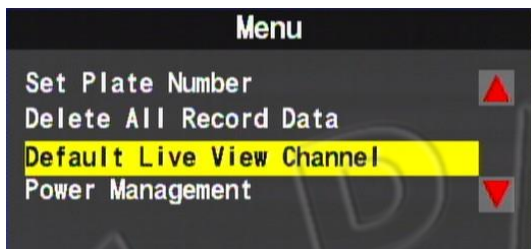
- ❖ Используют символы латинского алфавита и цифры от 0 до 9.

6. Удаление всех записанных данных



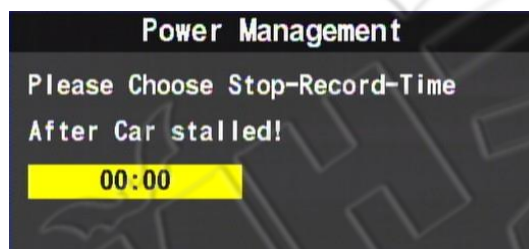
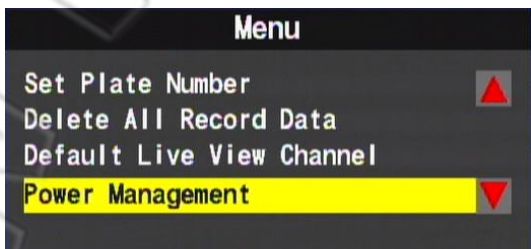
※ Удаляются все файлы.

7. Выбор стандартного режима при просмотре



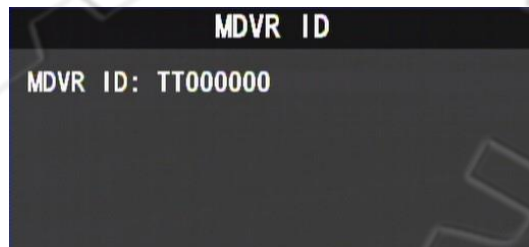
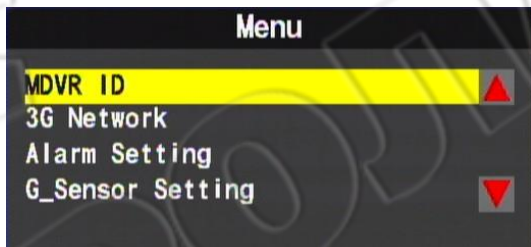
- ❖ Многоканальный: разделение экрана на 8 или 4 окон.
- ❖ Первый канал: полноэкранный просмотр первого канала.

8. Управление питанием



- ❖ Указывают расписание для записи после отключения зажигания.
- ❖ Запись через каждые 30 минут с 00:00 и до 24:00.

9. Идентификатор регистратора



- ❖ MDVR ID — это серийный номер устройства, а также клиента для работы с 3G.

10. Сеть 3G

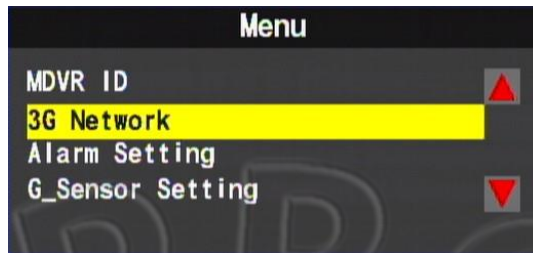


Рисунок 1

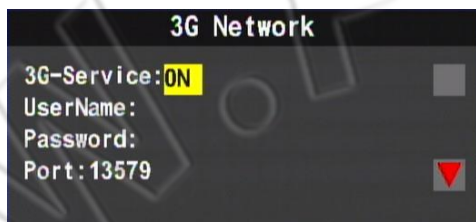


Рисунок 2

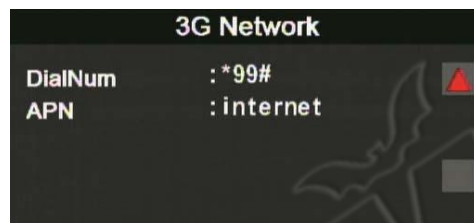
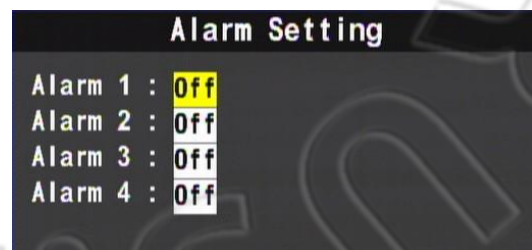
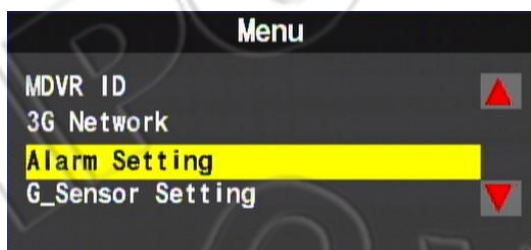


Рисунок 3

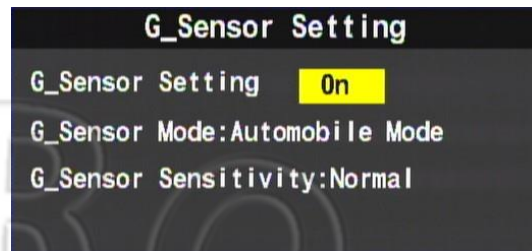
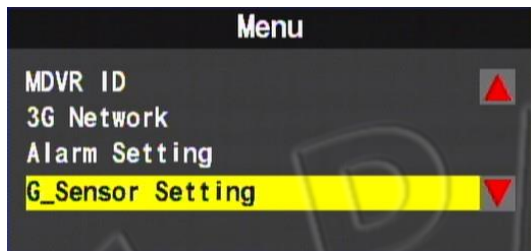
- ❖ MDVR ID — это серийный номер устройства, а также клиента для работы с 3G.
- ❖ Для включения/отключения сети 3G используют кнопки влево/вправо на пульте ДУ.
- ❖ Для сохранения настроек нажать кнопку «Ввод».
- ❖ Внимательно проверьте настройки подключения 3G.

11. Настройка оповещения



- ❖ Включение/отключение оповещения на каналах 1-4 или сервере.
- ❖ При поступлении оповещения с выбранного канала откроется изображение на весь экран.
- ❖ Если выбран сервер, то событие срабатывания записывается в журнал событий.

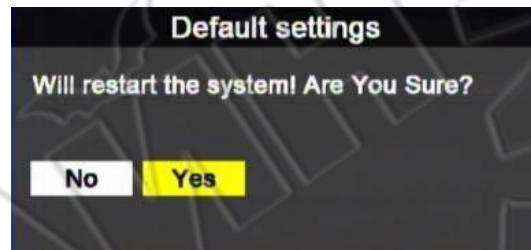
12. Настройка акселерометра



- ❖ Включение/отключение функции акселерометра.
- ❖ Выбор режима работы акселерометра: Automobile Mode или Truck Mode.
- ❖ Чувствительность акселерометра: Lowest/Low/Normal/High/Highest.

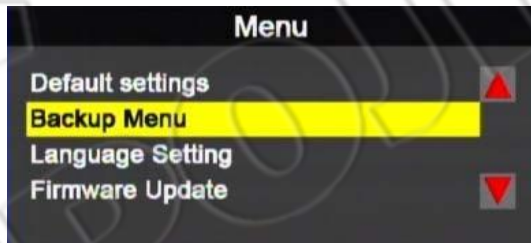
★ При срабатывании акселерометра записывается видео данного события.

13. Сброс настроек



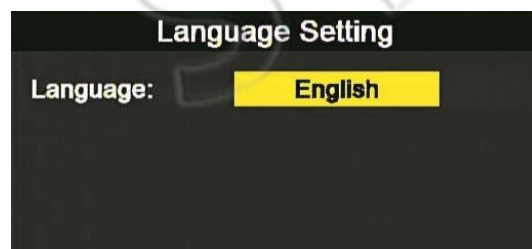
- ❖ После сброса настроек на первоначальные система перезапускается.

14. Резервное копирование



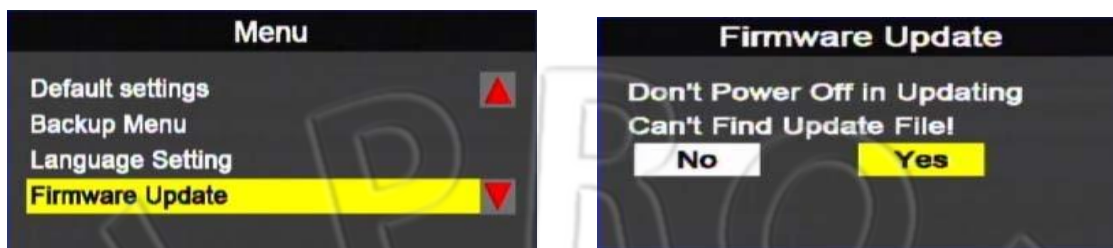
- ❖ Резервное копирование файлов при выводе через список или поиск. Для перехода в режим воспроизведения и начала создания резервной копии файлов необходимо нажать «Ввод».

15. Настройка языка (только для устройства без модуля 3G)



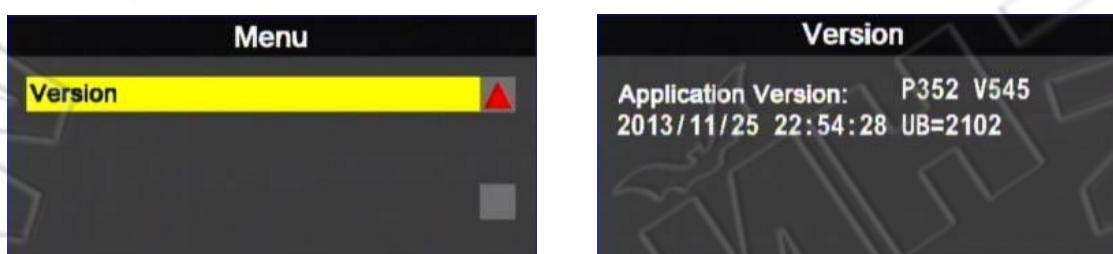
- ❖ Выбор языка: английский, китайский, японский, корейский, русский, испанский, немецкий.

16. Обновление ПО устройства



- ❖ Для обновления используют USB-накопитель.
- ❖ Во время обновления НЕЛЬЗЯ отключать питание. После завершения процесса обновления система перезапустится.

17. Версия ПО



- ❖ Проверка текущей версии ПО.

9. Настройка воспроизведения

Поддерживаются функции воспроизведения на самом видеорегистраторе и компьютере.

- ❖ На самом устройстве
 - 1) Для начала воспроизведения в режиме просмотра нажать «Воспроизведение».
 - 2) Для выбора даты нажать «Воспроизведение».



- 3) Выбрать дату и перейти к списку файлу, нажав «Ввод».

Select Decode Items	
Start Record Time	End Record Time
2013/10/01 09:00:42	2013/10/01 09:01:35
2013/10/01 09:01:38	2013/10/01 09:01:52
2013/10/01 09:02:19	2013/10/01 09:07:41
2013/10/01 10:37:36	2013/10/01 10:38:43
2013/10/01 10:38:48	2013/10/01 10:41:17
2013/10/01 10:41:32	2013/10/01 10:41:37
Page 00001	Total Pages 00002




ручная запись.




запись событий акселерометра.

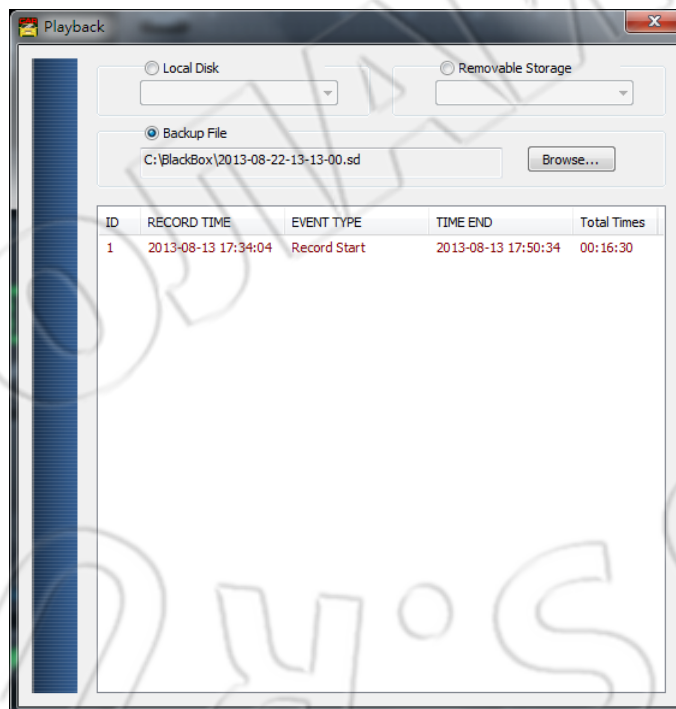
4) Выбрать файл и воспроизвести его, нажав «Ввод».

❖ Воспроизведение на компьютере

1) Подключить к компьютеру жесткий диск или карту памяти и запустить с них файл  CarBox2.exe.

2) Для перехода в режим воспроизведения нажать значок 

3) Загрузить список файлов накопителя данных и для начала воспроизведения щелкнуть по нужному файлу.




ID	RECORD TIME	EVENT TYPE	TIME END	Total Times
1	2013-08-13 17:34:04	Record Start	2013-08-13 17:50:34	00:16:30

Список файлов

Примечание: для запуска программы на компьютере под управлением Windows 7 необходимо правой кнопкой мыши щелкнуть по значку CarBox и выбрать «Запустить от имени администратора».

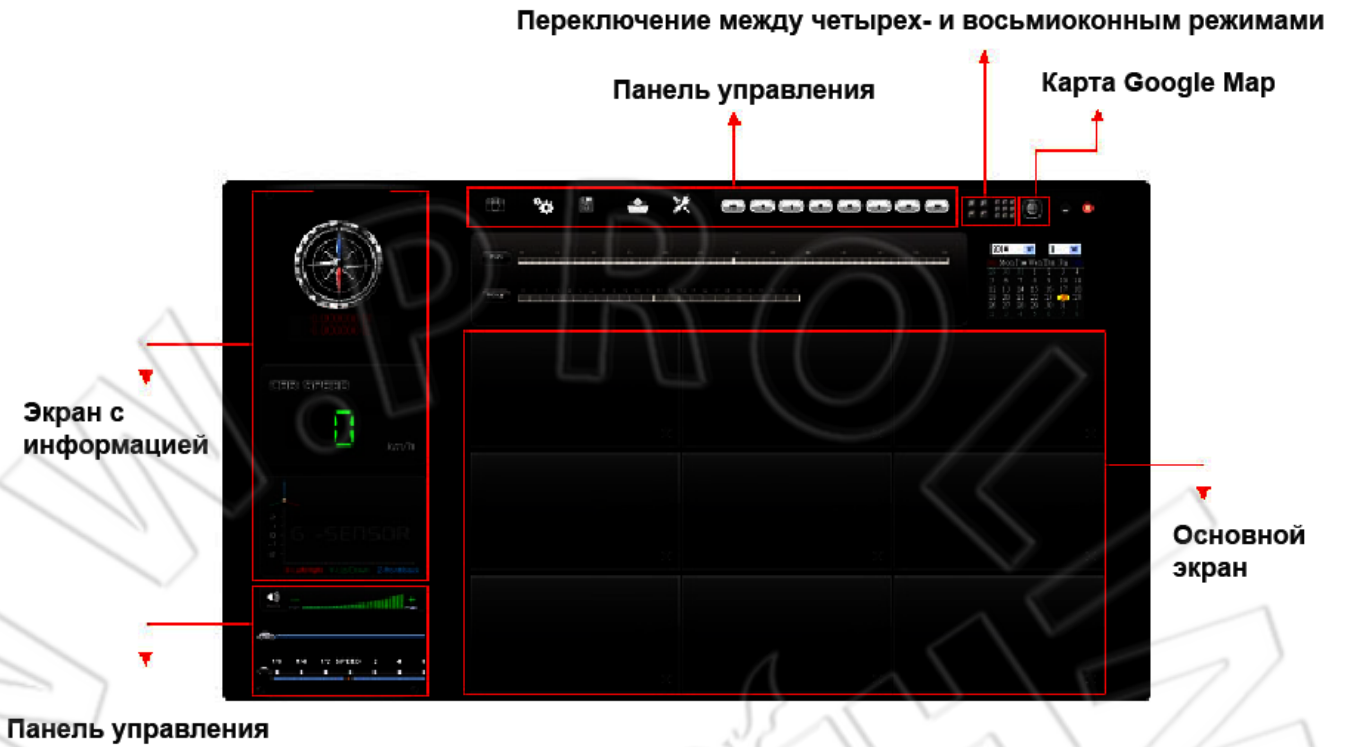
10. Проигрыватель видео

❖ Запустить проигрыватель, щелкнув по CarBox2.exe  (см. рисунок ниже).

★ Для работы необходим DirectX9.0.

WWW.PRO
ПРОЛАЙН
E-RU.S.RU

❖ Интерфейс программы



❖ GPS / Speed / GoogleMap — это дополнительные функции.

1) Инструменты воспроизведения




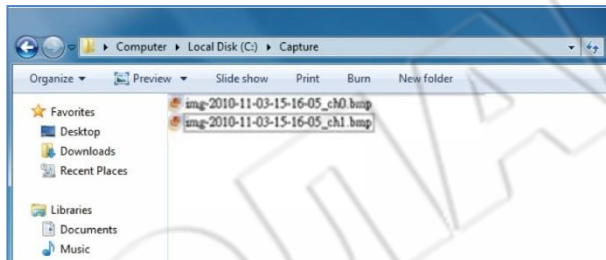
1		Предыдущий файл
2		Предыдущий кадр



3		Перемотка назад
4		Пауза
5		Остановка
6		Воспроизведение
7		Следующий кадр
8		Следующий файл
9		Резервное копирование
10		Настройки
11		Карта Google Map
12		Открытие файла
13		Съемка изображений
14		Инструменты

❖ Съемка изображений

Чтобы сделать снимок, нужно нажать кнопку . Файл изображения сохраняется в формате bmp.

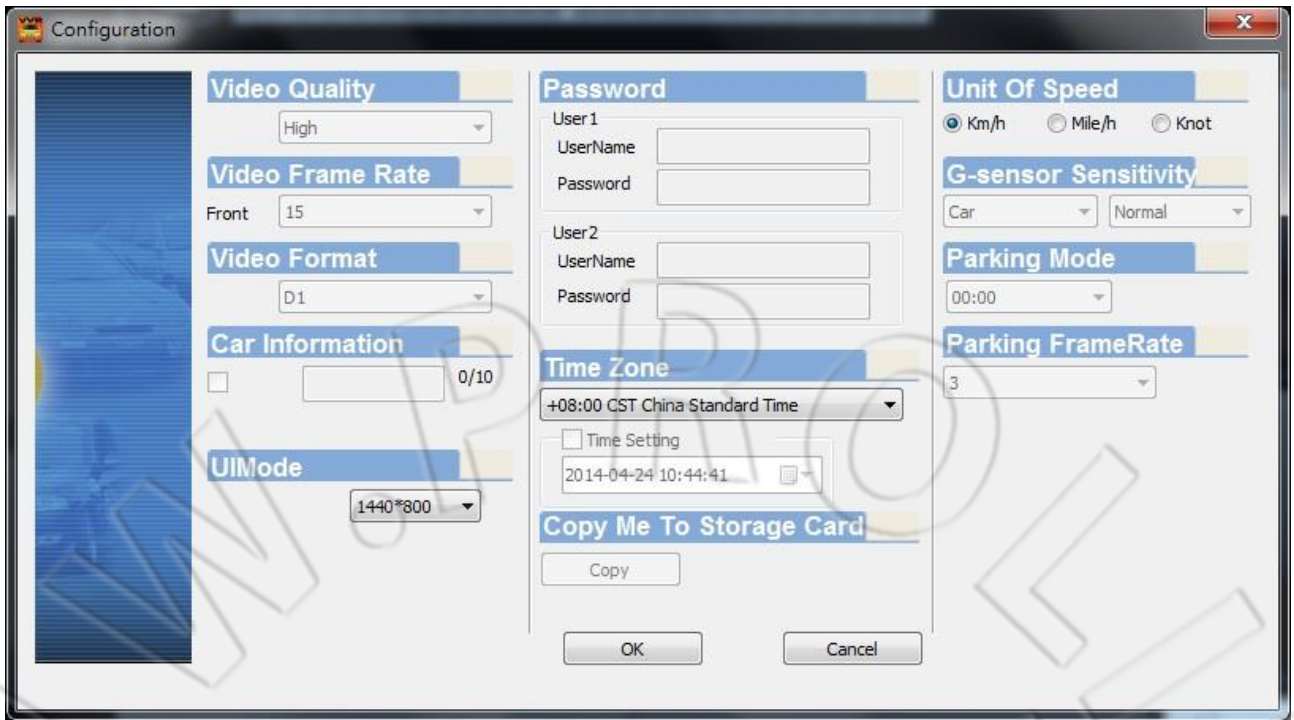


❖ Настройки

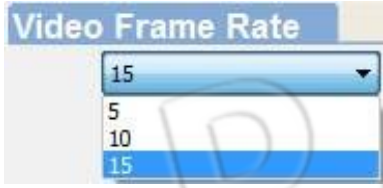
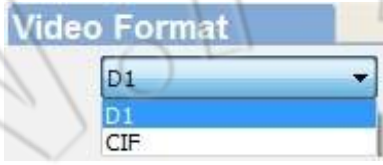
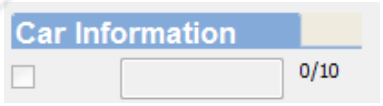
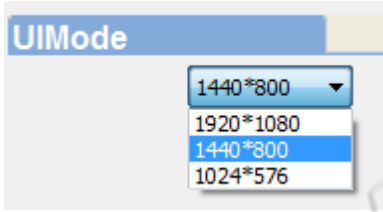
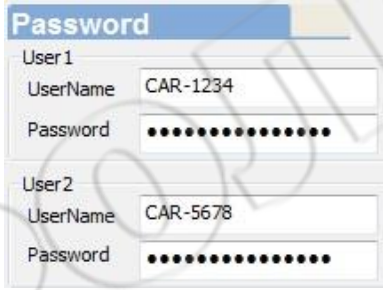
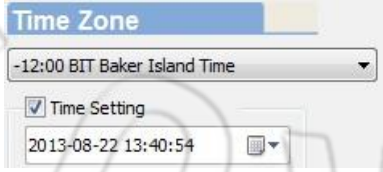

 Накопитель данных



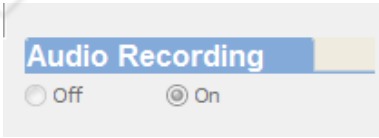
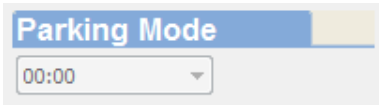
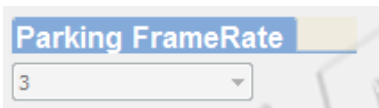
Перед подключением к системе необходимо сначала открыть накопитель на компьютере. Затем указать формат записи и другие настройки, сохранить внесенные изменения и подключить устройство к видеорегистратору. Запись будет выполняться согласно указанным настройкам.

Для подключения к USB-разъему различных накопителей данных можно использовать переходник.



Video Quality		Качество видео: high/normal/low.
---------------	--	-------------------------------------

Video Frame Rate		Частота кадров: для D1: от 5 до 10 кадров/с; для CIF: от 5 до 30 кадров/с.
Video Format		Выбор разрешения: D1 или CIF.
Car Information		Номер транспортного средства или имя водителя.
UI Mode		Разрешение окна проигрывателя. Доступны следующие значения: 1920*1080/1440*800/1024*576.
Password		<p>Защита устройства с помощью пароля. Длина последнего должна быть не более 15 символов.</p> <p>★ Пароль не следует разглашать посторонним лицам.</p>
Time Zone		Выбор часового пояса.
Copy Me to Storage		Копирование проигрывателя на накопитель данных. В этом случае пользователь может где угодно воспроизводить записанные файлы.

Unit of Speed		Указывают единицы измерения скорости: Km/h; Mile/h; Knot.
G-sensor Sensitivity		Режим акселерометра и его чувствительность.
Audio Recording		Включение/отключение записи звука.
Parking Mode		Время записи после отключения зажигания (режим парковки).
Parking Mode Frame Rate		Частота кадров при записи после отключения зажигания

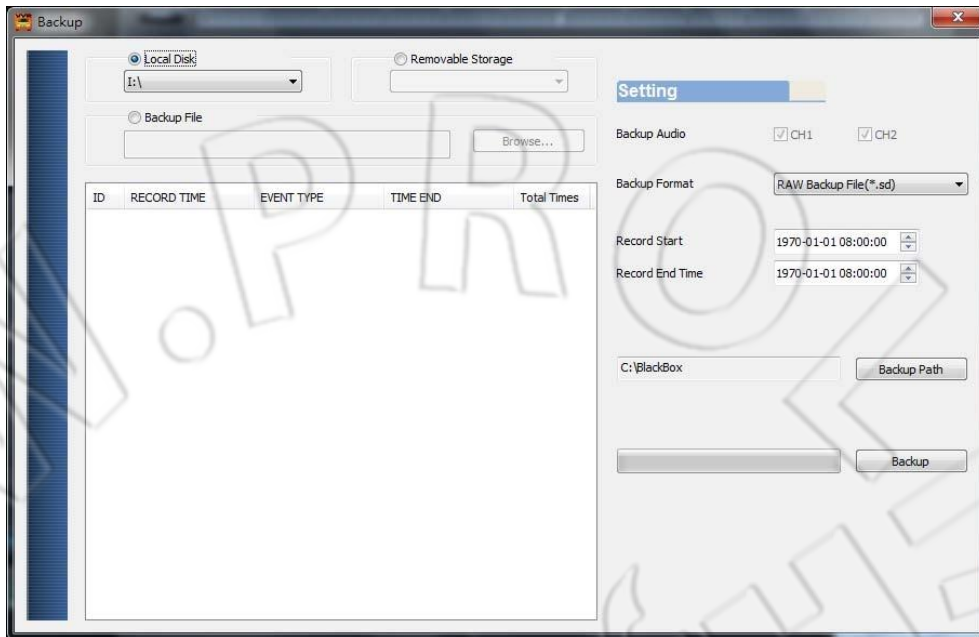
❖ Резервное копирование



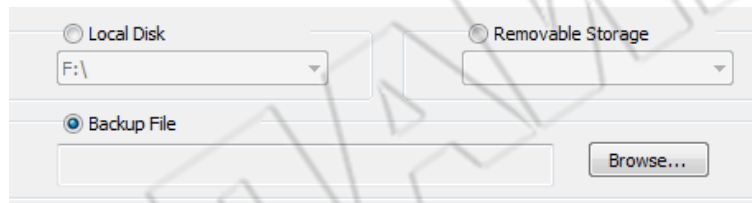
Начало создания резервной копии

Данная функция позволяет сохранять видеофайлы для их дальнейшего просмотра на компьютере. Для перехода в окно резервного копирования

нажать .



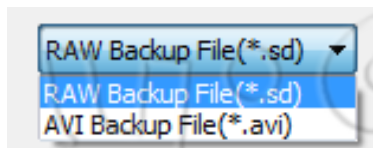
1. Выбрать накопитель данных.



2. Выбрать файл.

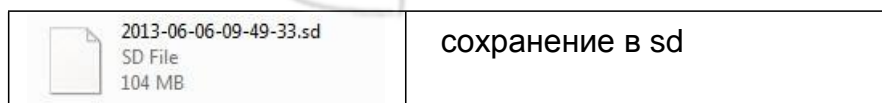
ID	RECORD TIME	EVENT TYPE	TIME END	Total Times
1	2013-08-13 17:34:04	Record Start	2013-08-13 18:26:27	00:52:23
2	2013-08-13 18:26:27	G Sensor By Not Ov...	2013-08-13 18:26:46	00:00:19

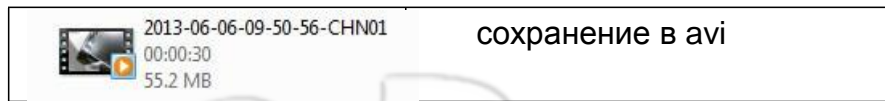
3. Указать формат файлов.



Формат файлов:

- SD или AVI





При сохранении в формате sd в файл записываются и данные скорости, GPS и акселерометра.

При сохранении в формате avi — только звук и видео.

4. Указать время начала и окончания записи.

Record Start 2013-08-13 17:34:04

Record End Time 2013-08-13 17:50:27

5. Указать папку для сохранения.

C:\BlackBox Backup Path

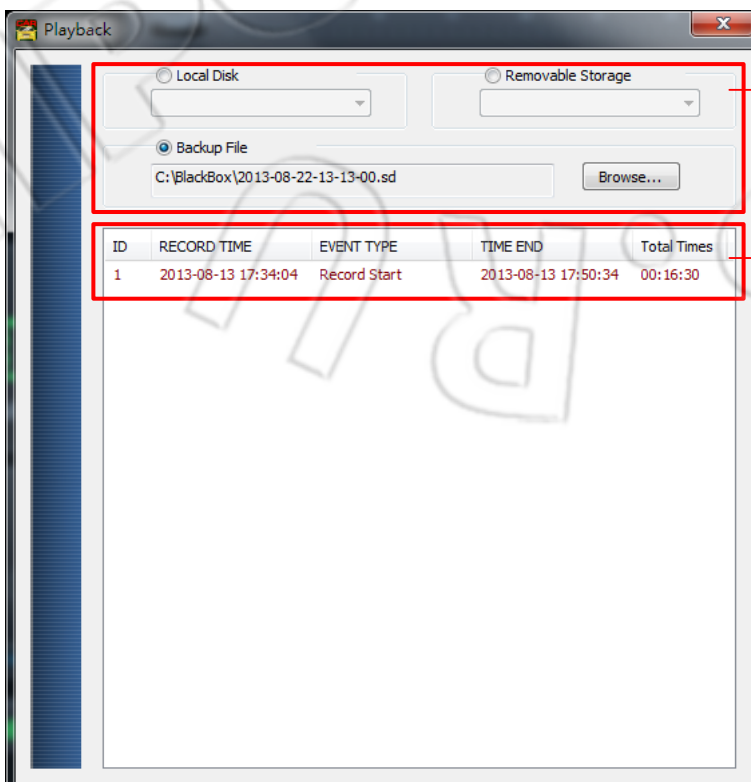
6. Запустить резервное копирование.



Воспроизведение



Воспроизведение видео с накопителя данных или файлов резервной копии.



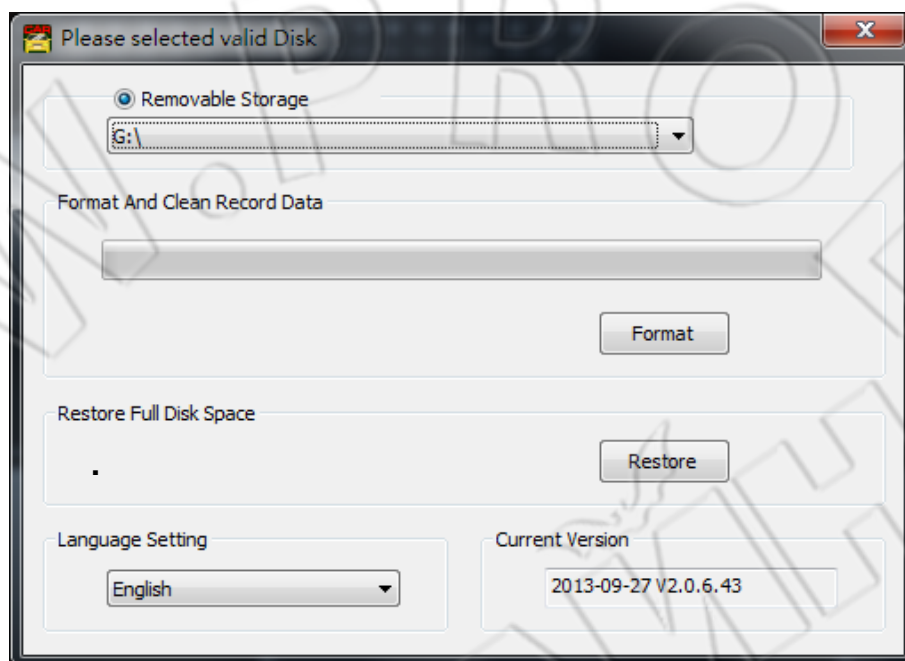
1. Выбрать жесткий диск, переносной накопитель или файл резервной копии.

2. Выбрать файл.

❖ Форматирование



См. раздел «Форматирование/сброс настроек».



2) Данные GPS



Направление

Координаты

Для отображения координат необходимо наличие GPS-мыши.

3) Акселерометр



Акселерометр срабатывает при изменении одного из значений X, Y, Z.

X – изменения для правой и левой стороны транспортного средства.

Y – спереди и сзади.

Z – по вертикали.

4) Спидометр

Скорость



5) Громкость



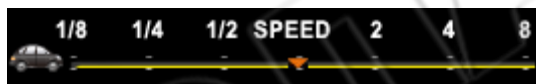
Для изменения громкости щелкнуть мышью и переместить ползунок влево или вправо.

6) Ползунок



Для выбора нужного момента времени щелкнуть левой кнопкой мыши и потянуть «машинку».

7) Скорость воспроизведения



Доступные значения: от 1 до 8.

8) Выбор даты воспроизведения

Быстрый переход по минутам

Выбор даты



Выбор часов/минут (24-часовой формат)

11. Форматирование/сброс настроек

- ❖ Удаление всех записанных данных

Зачем форматировать накопитель данных?

Перед использованием накопителя необходимо его отформатировать.

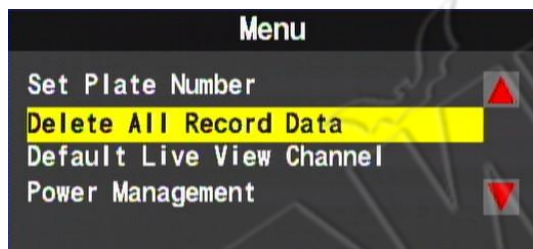
✘Перед этой операцией следует сохранить данные на компьютере.

Есть два варианта форматирования: на видеорегистраторе и компьютере.

1) Первый вариант

В этом случае следует выполнить следующее.

1. Используя пульт ДУ, перейти в меню и выбрать пункт Delete All Record Data.



2. Для подтверждения удаления нажать yes.





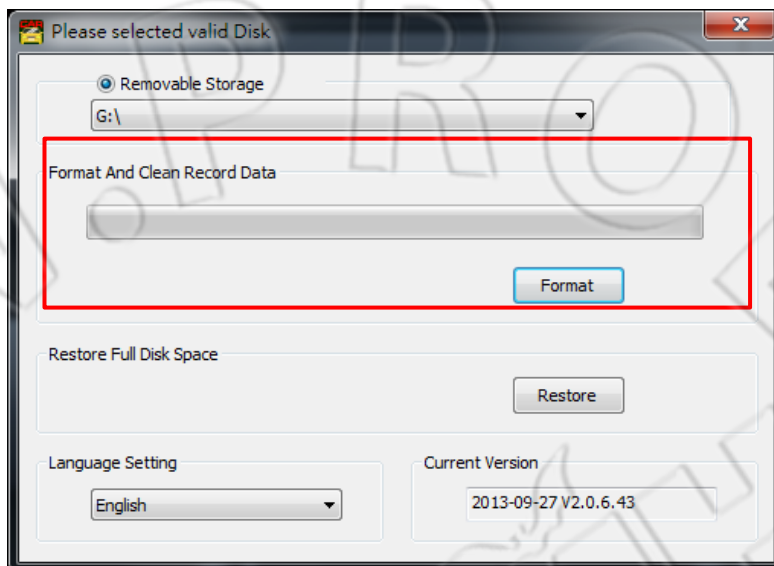
3. После этого появится экран просмотра как на рисунке ниже.



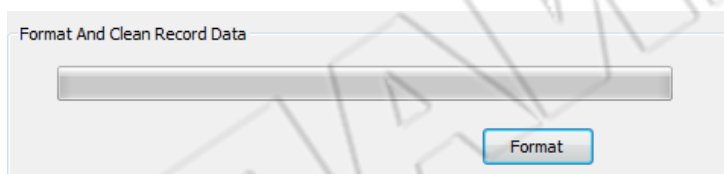
2) Второй вариант

В этом случае следует выполнить следующее.

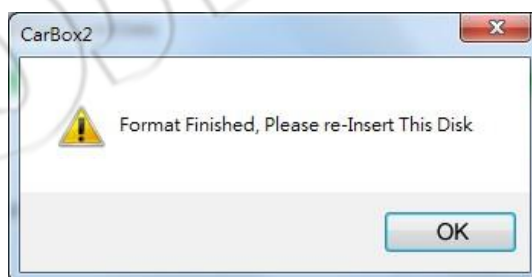
1. Подключить накопитель данных к компьютеру и запустить программу CarBox2.exe. 
2. Для перехода в меню форматирования нужно нажать кнопку .



4. Затем нажать Format.



5. И выбрать Yes.



Чтобы настроить накопитель данных, необходимо подключить его к компьютеру. Затем устройство с сохраненными настройками можно обратно подключить к видеорегистратору и приступить к записи.

❖ Сброс накопителя данных

Когда сбрасывают накопитель данных?


Если оно больше не будет использоваться в видеорегистраторе.

✂ **Перед этой операцией следует сохранить данные на компьютере.**

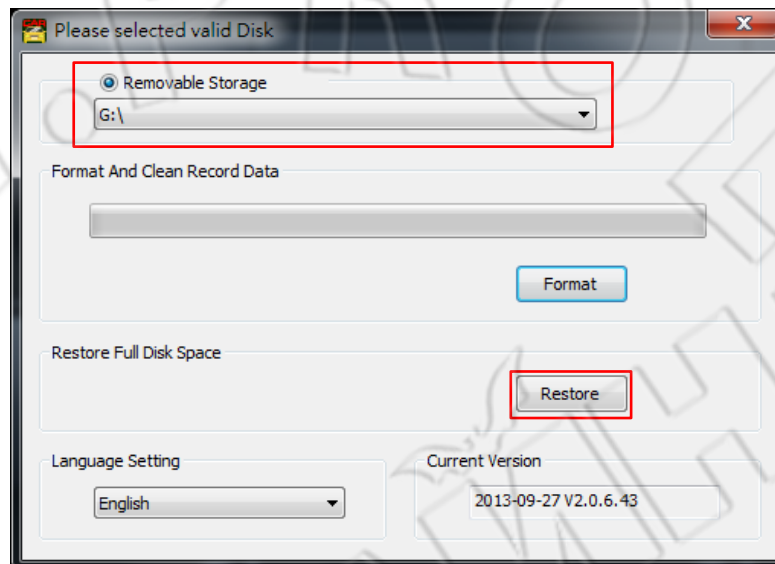
- 1) Действия на видеорегистраторе

В этом случае следует выполнить следующее.

1. Подключить накопитель данных к компьютеру и запустить программу

CarBox2.exe. 

2. Открыть окно форматирования . Выбрать накопитель данных и нажать Restore.

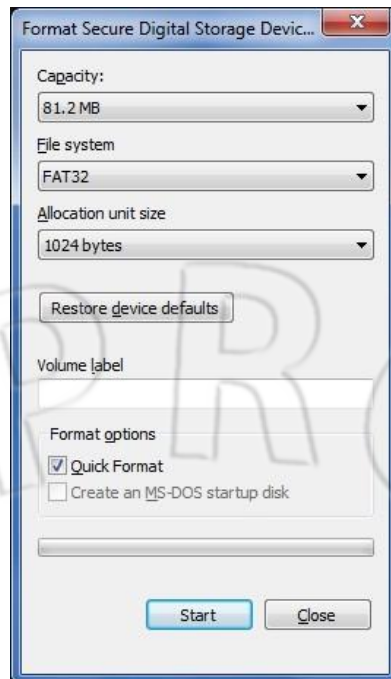


3. Появится окошко подтверждения форматирования. Для подтверждения нажать Yes.

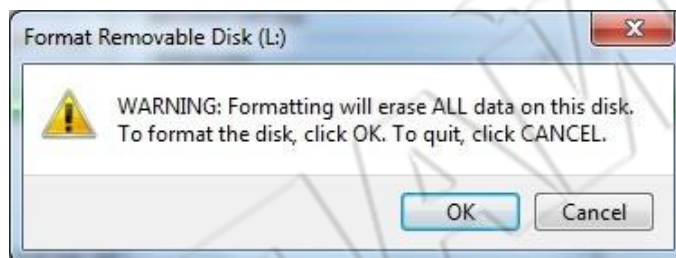


4. Появится окно завершения восстановления с предложением повторного подключения устройства. Нажать ОК.

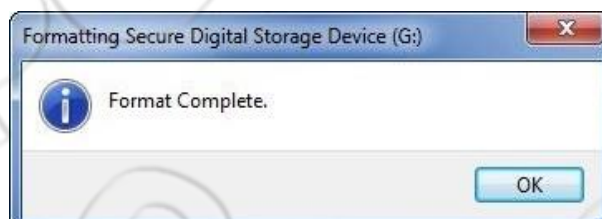
5. Далее выполнить процедуру форматирования в Windows (см. рисунок ниже).



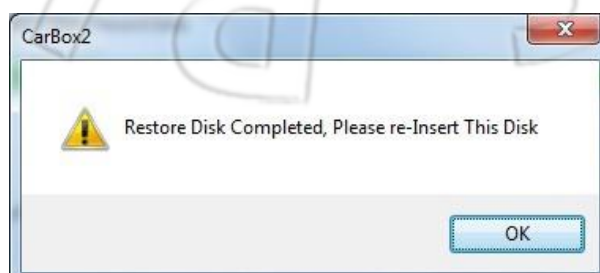
6. Для начала форматирования нажать Yes.



7. Для завершения операции нажать OK.



8. Нажать OK, закрыв окно как на рисунке ниже.



12. Модуль 3G

1. Настройка модуля

SIM-карта для работы с 3G должна быть совместима с данным модулем.

- Установка модуля

1. Открутить винты и снять верхнюю крышку.

2. Этапы установки

1. Установить модуль в разъем PCI-E. 2. Закрепить его двумя винтами.



3. Подключить антенну.

4. Установка завершена.



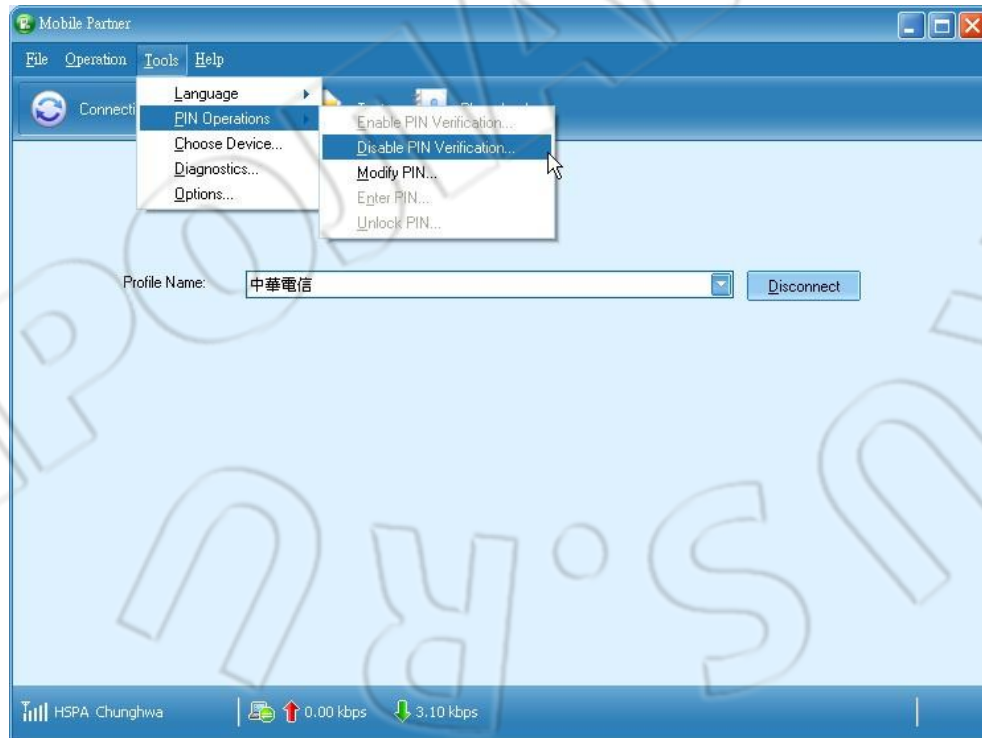
2. Настройка SIM-карты

Перед ее использованием необходимо отключить проверку PIN-кодом. Ниже показана настройка на примере USB-модема HUAWEI CHT-E180 3.5G.

1. Установить SIM-карту в модем и подключить его к компьютеру. Появится окно приветствия.



2. Перейдя в выпадающее меню, отключить проверку PIN-кодом (см. рисунок ниже).



3. Ввести текущий PIN-код.



4. Функция проверки PIN-кодом отключена.

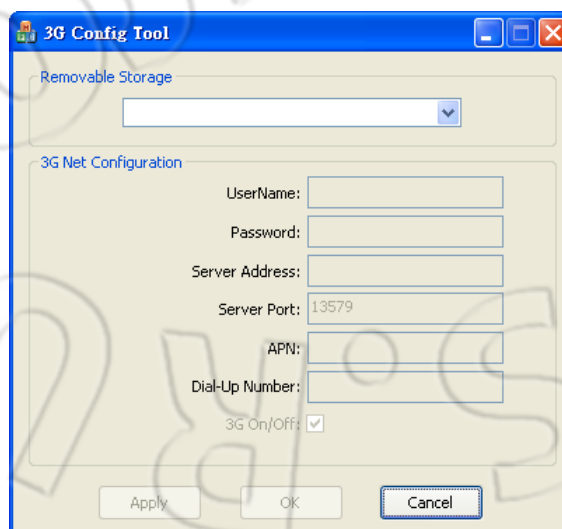


5. Установить SIM-карту в разъем на модуле 3G и настроить подключение к интернету.

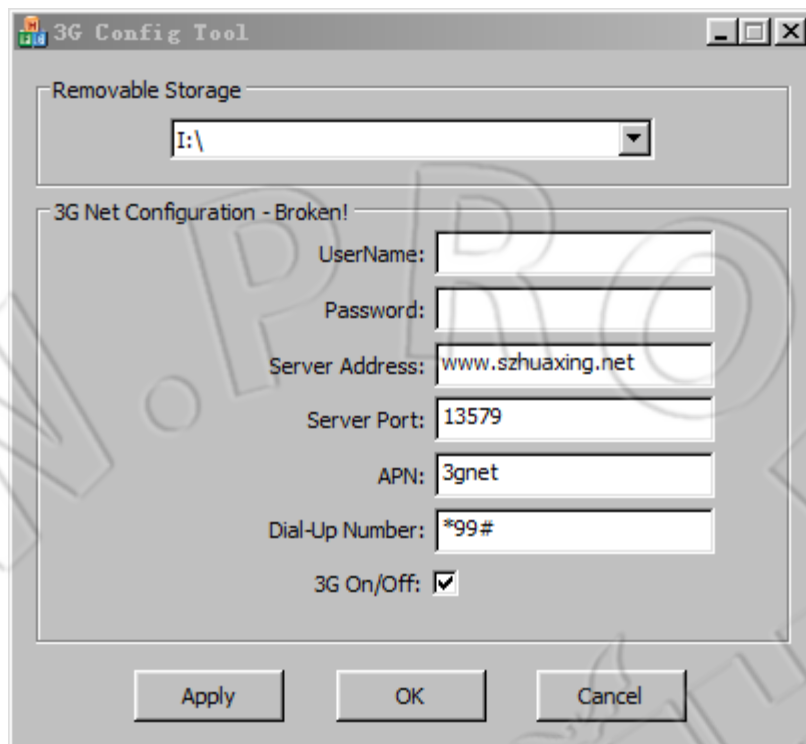
3. Настройка сети 3G

Для этого нужно выполнить следующее.

1. Для перехода к инструменту настройки 3G запустить файл



2. Через компьютер загрузить параметры на USB-накопитель.



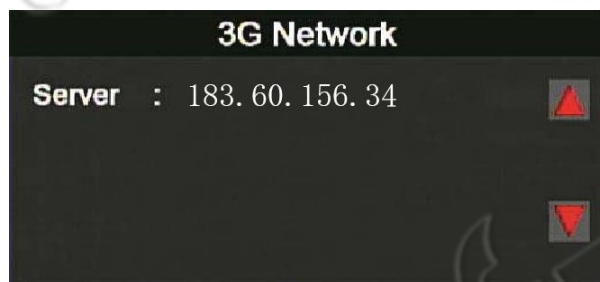
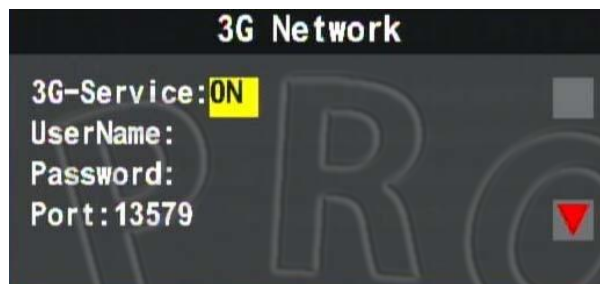
Параметры	
Removable Storage	Расположение накопителя
UserName	Не требуется
Password	Не требуется
Server Address	IP-адрес сервера
Server Port	Порт сервера. По умолчанию: 13579.
APN	Название точки доступа (узнают у оператора связи).
Dial-Up Number	Номер для подключения (узнают у оператора связи).
3G On/Off	Включение/отключение соединения 3G.

3. Для сохранения настроек нажать ОК.

Открыть USB-накопитель и проверить наличие файла net3g.ncf.

4. Подключить USB-накопитель к USB-разъему видеорегистратора. Перезапустить видеорегистратор. После загрузки конфигурации система снова перезапустится спустя 10 секунд.

5. Перейти в пункт 3G NETWORK и проверить настройки.



Здесь отображается загруженная конфигурация.

4. Удаленный доступ через клиент 3G

1) Вход в систему

Запустить программу 3GClientApp.exe, ввести имя пользователя и пароль и нажать login.

Для работы необходим DirectX 9.0.



3G平台客户端登陆 [X]

用户登陆

用户名: test

密码: ●●●●●●

记住密码 自动登录

网络 登陆 关闭

网络设置

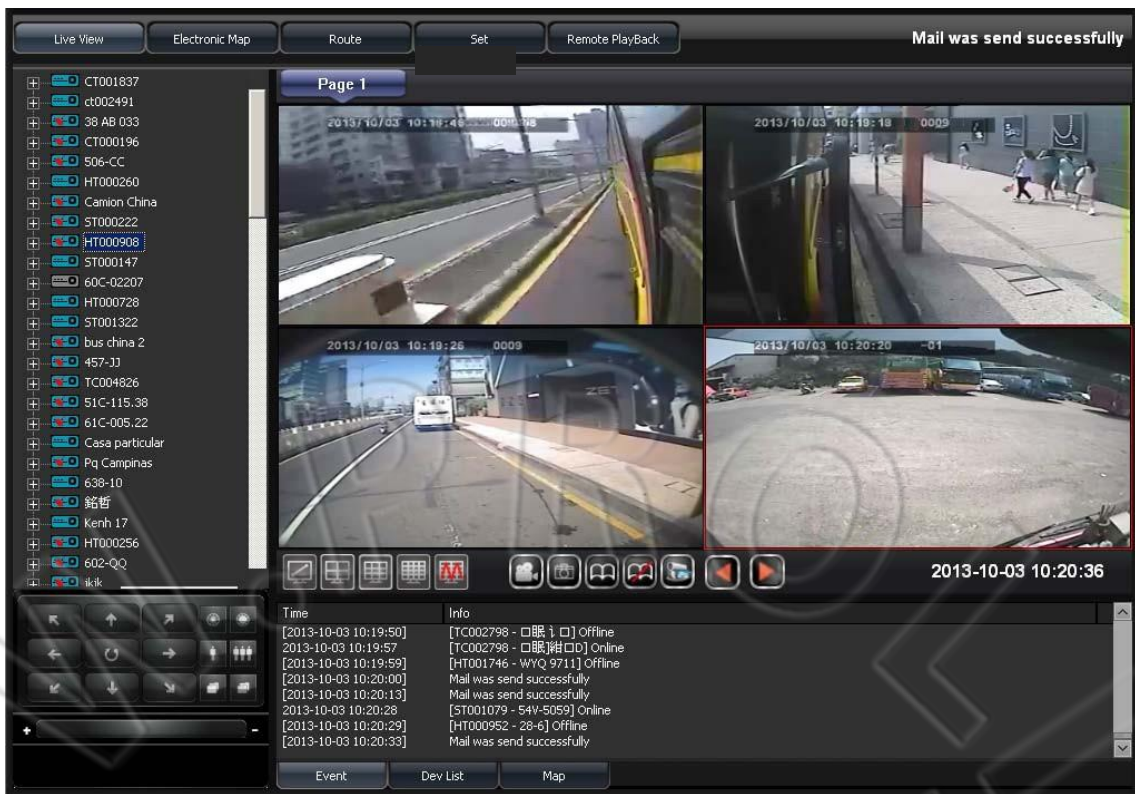
中心服务器地址: 183.60.156.34

中心服务器TCP端口: 24680

中心服务器UDP端口: 24681

User Name	Имя пользователя
Password	Пароль пользователя
Center Server Address	IP-адрес сервера. По умолчанию: 183.60.156.34
Center Server Tcp Port	TCP-порт сервера. По умолчанию: 24680
Center Server Udp Port	UDP-порт сервера. По умолчанию: 24681

2) Окно просмотра



- В списке устройстве отображаются все подключенное оборудование. Здесь можно в реальном времени просмотреть изображение с любого канала. Для этого необходимо щелкнуть левой кнопкой мыши по нужному устройству, а затем по каналу.
- Список устройств



- Окно просмотра



- Кнопки переключения между различными режимами отображения



	На весь экран		4 окна
	9		16
	Многооконный режим: 25/36/49/64		

Просмотр на весь экран











Просмотр в четырехоконном режиме




- Функциональные кнопки окна просмотра

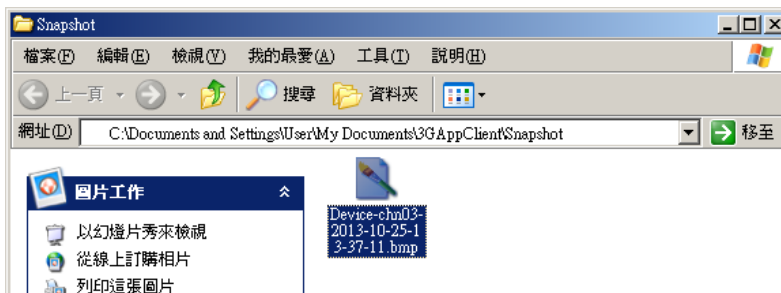




	Recording	Запись одного AVI-файла
	Snapshot	Съемка изображений
	Auto-flip	Автоматический переход на следующую страницу
	Stop auto-flip	Завершение автоматического перехода на следующую страницу
	Monitoring Status	Сохранение текущего состояния просмотра для того, чтобы в следующий раз запустить именно данные каналы.
	Go to previous page	Переход вручную на предыдущую страницу
	Go to next page	Переход вручную на следующую страницу

1.  Запись: при записи выбранного канала внизу экрана появляется красный кружок.




2.  Съемка изображений: при нажатии на кнопку видеорегистратор делает снимок и автоматически открывает папку для сохранения.

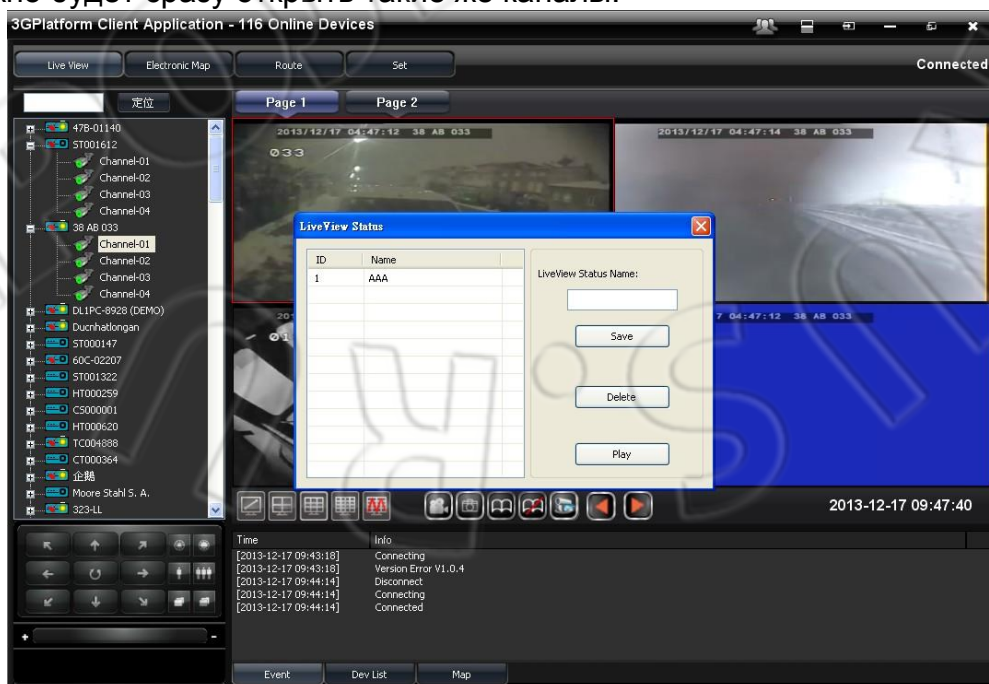


3.  Запуск автоматического перехода: если функция включена, то видеорегистратор переходит на следующую страницу через определенный интервал времени.
4.  Завершение автоматического перехода: отключение функции. Для настройки интервала времени необходимо перейти в Setting->Page1->Auto flip period.

После изменения данной настройки система будет автоматически переходить на следующую страницу через указанный интервал времени.



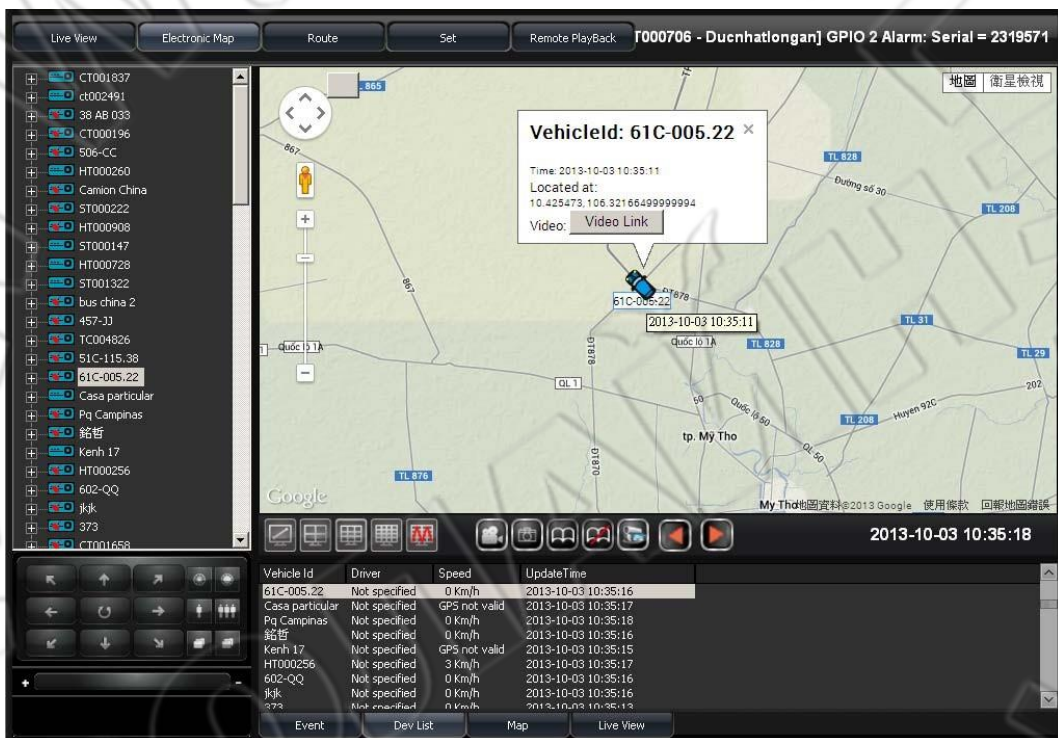
5.  Состояние просмотра: для сохранения текущего состояния просмотра необходимо ввести его название; в следующий раз, после запуска клиента, можно будет сразу открыть такие же каналы.



3) Электронная карта

※ Для работы GPS и определения местоположения необходимо наличие GPS-мыши.

После определения положения можно использовать мышь для показа текущих координат.



- Определение местоположения устройства



- Электронная карта
Чтоб отобразить положение транспортного средства на карте, нужно выбрать его в списке.



- ❖ Окно просмотра
Есть разные режимы отображения: Event/DevList/Map.

1. События

Time	Info
2013-10-03 10:15:05	[CARG0109 - 皖13658] GPIO 0 Alarm: Serial = 2318839
2013-10-03 10:15:05	[CARG0109 - 皖13658] GPIO 0 Alarm: Serial = 2318840
2013-10-03 10:15:06	[CARG0109 - 皖13658] GPIO 0 Alarm: Serial = 2318841
2013-10-03 10:15:07	[ST000706 - Duchhatlongan] GPIO 2 Alarm: Serial = 2318842
2013-10-03 10:15:12	[TC002814 - 蔡瞻箕] Online
2013-10-03 10:15:15	[CARG0102 - 蔡瞻箕] Online
[2013-10-03 10:15:16]	[TC002766 - 口眼] Offline
[2013-10-03 10:15:16]	[HT000396 - 28-3] Offline

Event Dev List Map

2. Список устройств

Vehicle Id	Driver	Speed	UpdateTime
61C-005.22	Not specified	0 Km/h	2013-10-03 10:35:16
Casa particular	Not specified	GPS not valid	2013-10-03 10:35:17
Pq Campinas	Not specified	0 Km/h	2013-10-03 10:35:18
銘哲	Not specified	0 Km/h	2013-10-03 10:35:16
Kenh 17	Not specified	GPS not valid	2013-10-03 10:35:15
HT000256	Not specified	3 Km/h	2013-10-03 10:35:17
602-QQ	Not specified	0 Km/h	2013-10-03 10:35:16
jkjk	Not specified	0 Km/h	2013-10-03 10:35:16
373	Not specified	0 Km/h	2013-10-03 10:35:13

Event Dev List Map Live View

3. Карта



4. Окно просмотра



4) Маршруты

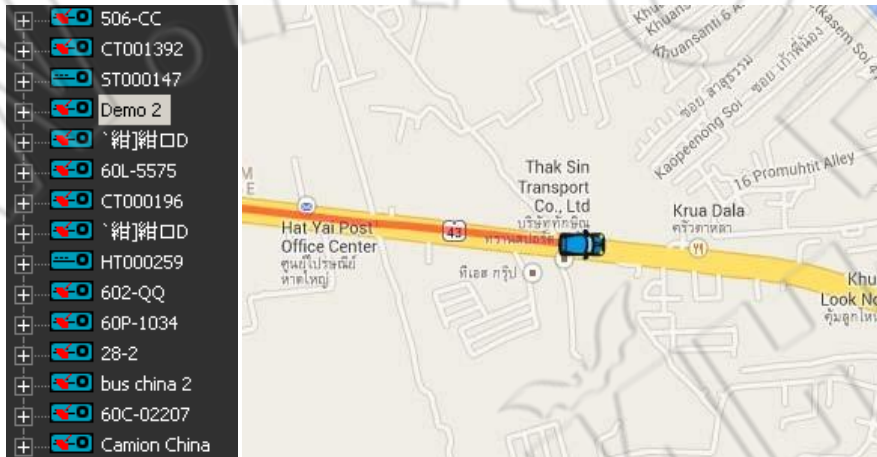
✳ Для работы GPS и определения местоположения необходимо наличие GPS-мыши.

На карте можно видеть найденное транспортное средство и его маршрут.

Time	Vehicle Id	Driver	Speed	UpdateTime
2013-10-03	HT000256	Not specified	0 Km/h	2013-10-03 10:31:07
	602-QQ	Not specified	0 Km/h	2013-10-03 10:31:05
	jkjk	Not specified	54 Km/h	2013-10-03 10:31:05
	373	Not specified	0 Km/h	2013-10-03 10:31:07
	CT001658	Not specified	0 Km/h	2013-10-03 10:31:05
	VAN 51-55	Not specified	0 Km/h	2013-10-03 10:31:04
	Pg Jaragua	Not specified	0 Km/h	2013-10-03 10:31:08
	金猪	Not specified	0 Km/h	2013-10-03 10:31:08
	HT001658	Not specified	0 Km/h	2013-10-03 10:31:08

❖ Информация о местоположении

Чтоб отобразить положение транспортного средства на карте и его маршрут, нужно выбрать его в списке.



❖ Поиск отслеживающего маршрута

Для поиска данных нужно выбрать дату и название/идентификатор транспортного средства.

Time
2013-10-03

Car Name/ID

Search

❖ Окно удаленного просмотра

Есть разные режимы отображения: Event/DevList/Map.

1. События

Time	Info
[2013-12-17 09:43:18]	Connecting
[2013-12-17 09:43:18]	Version Error V1.0.4
[2013-12-17 09:44:14]	Disconnect
[2013-12-17 09:44:14]	Connecting
[2013-12-17 09:44:14]	Connected

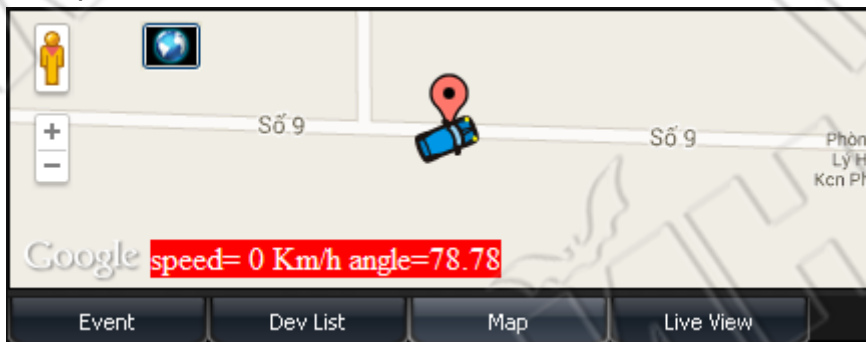
Event Dev List Map Live View

2. Список устройств

Vehicle Id	Driver	Speed	UpdateTime
47B-01140	Not specified	0 Km/h	2013-12-17 09:58:49
ST001612	Not specified	0 Km/h	2013-12-17 09:58:50
38 AB 033	Not specified	0 Km/h	2013-12-17 09:58:51
DL1PC-8928 ...	Not specified	0 Km/h	2013-12-17 09:58:50
Ducnhatlongan	Not specified	0 Km/h	2013-12-17 09:58:51
ST000147	test	GPS not valid	2013-12-17 09:58:48
60C-02207	Not specified	53 Km/h	2013-12-17 09:58:47
ST001322	Not specified	GPS not valid	2013-12-17 09:58:46
HT0000950	Not specified	GPS not valid	2013-12-17 09:58:49

Event Dev List Map Live View

3. Карта



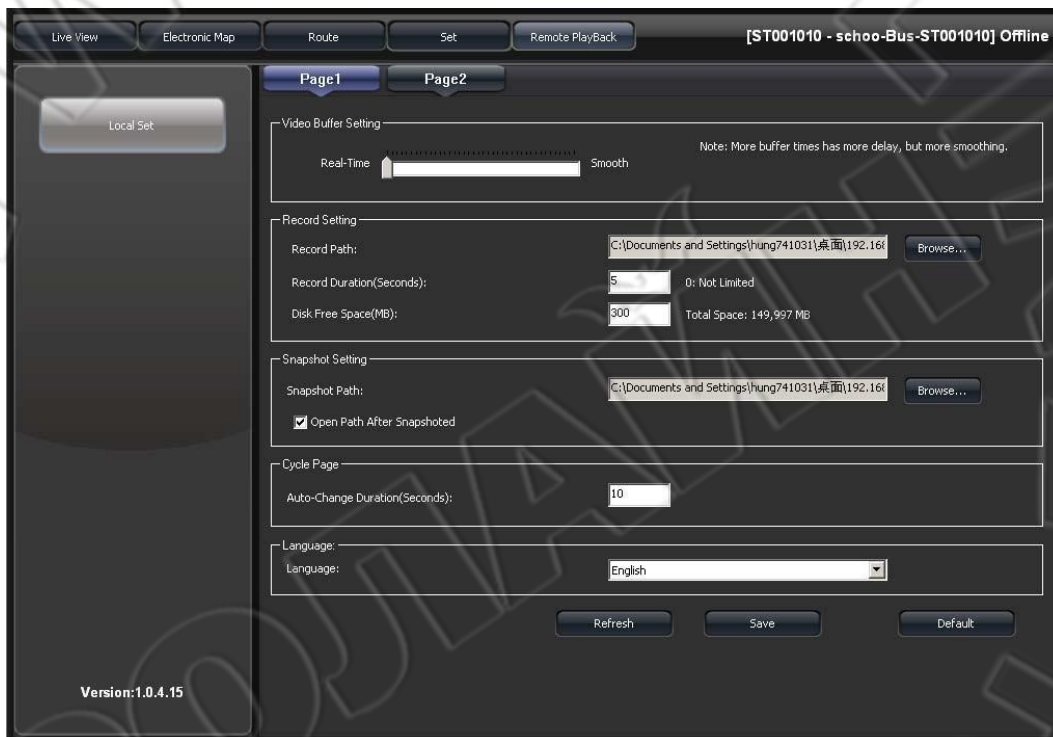
4. Окно просмотра



5) Настройка

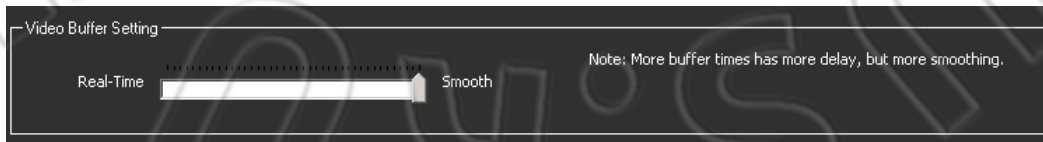
❖ Первая страница

Здесь настраивают буферизацию видео, запись, автоматический переход по страницам и язык.



1. Video Buffer Setting

Настройка буферизации видео: передвигая ползунок к значению Real-Time, увеличиваем частоту кадров, в обратную сторону — повышаем разрешение изображения.



2. Record Setting

Настройки записи: можно указать путь сохранения файла, длительность записи (в секундах) и свободное место на диске (в мегабайтах).

Record Setting

Record Path: C:\Documents and Settings\hung741031\My Document

Record Duration(Seconds): 0: Not Limited

Disk Free Space(MB): Total Space: 149,997 MB

3. Snapshot Path

Путь для сохранения снимков.

Snapshot Setting

Snapshot Path: C:\Documents and Settings\hung741031\My Document

Open Path After Snapshoted

4. Auto-Change Duration

Интервал автоматического перехода по страницам (в секундах).

Cycle Page

Auto-Change Duration(Seconds):

5. Language

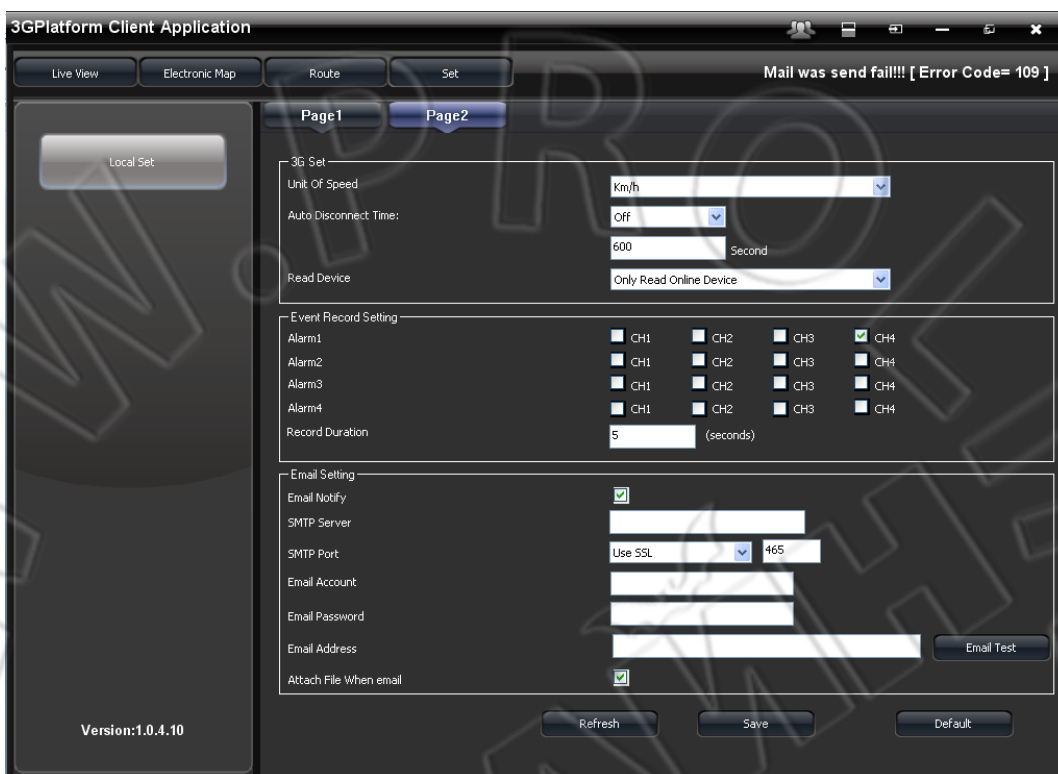
Язык интерфейса.

Language:

Language:

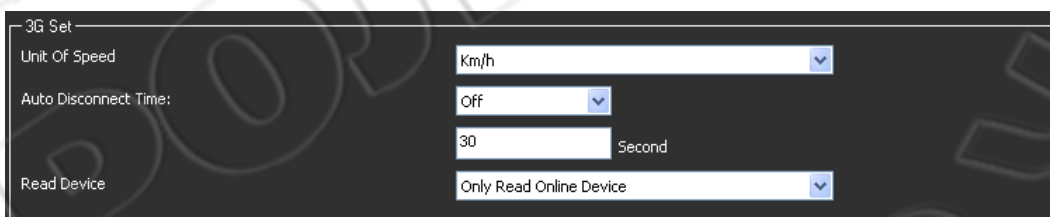
❖ Вторая страница

Здесь настраивают 3G, запись и электронную почту.



1. Настройка 3G

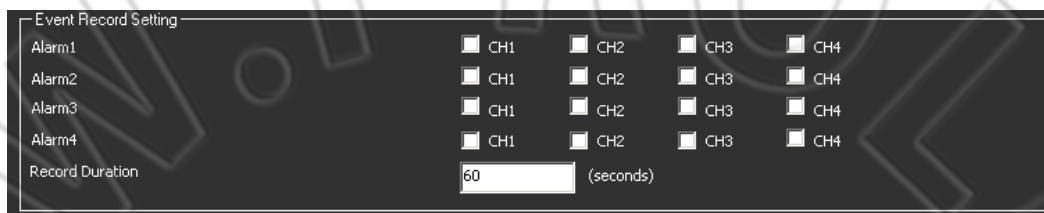
Доступны следующие настройки.



- **Speed Unit:** отображение скорости транспортного средства на карте и его маршрута.
- **Auto Disconnect Time:** автоматическое отключение мониторинга спустя заданное время.
- **Read Device:** опрос всех устройств или только находящихся в сети. (Если к серверу подключено большое число устройств, то рекомендуется выставлять значение only read online device. Это снизит нагрузку на компьютер.)

2. Event Record Setting

Указывают канал для записи и длительность при поступлении оповещения. Примечание: если данная функция включена, то видео будет записываться со всех присутствующих в сети устройств, поэтому если к серверу подключено большое их количество, то рекомендуется отключить функцию. Это снизит нагрузку на компьютер.



Alarm	CH1	CH2	CH3	CH4
Alarm1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alarm2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alarm3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alarm4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Record Duration: (seconds)

3. E-mail setting

Если функция активна, то при поступлении оповещения сервер отправляет сообщение об этом на указанный адрес электронной почты (см. рисунок ниже).



Email Notify:

SMTP Server:

SMTP Port:

Email Account:

Email Password:

Email Address:

Attach File When email:

- SMTP Server: адрес SMTP-сервера.
- SMTP Port: SMTP-порт.
- Email Account: учетная запись электронной почты.
- Email Password: пароль
- Email Address: адрес электронной почты.
- Attach File when email: если отмечен данный пункт, то вместе с сообщением отправляется и файл.

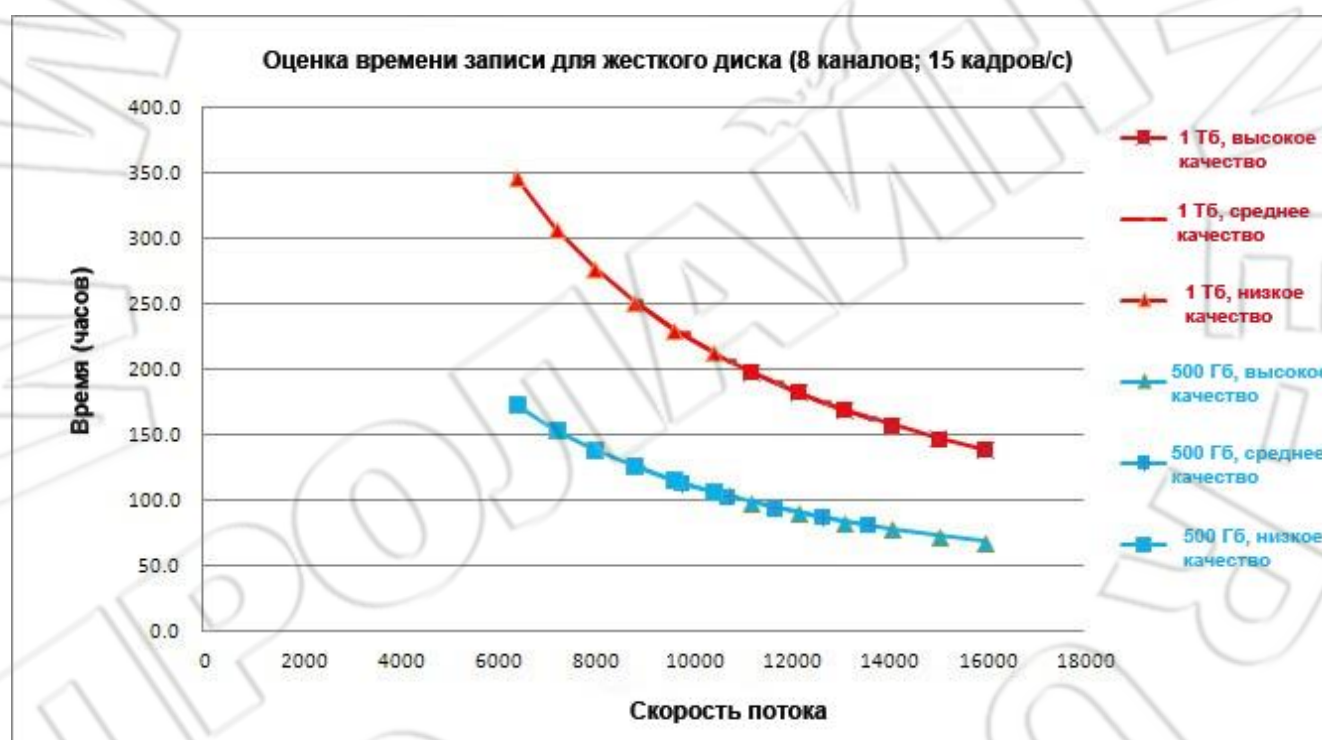
Примечание: если данная функция включена, то при поступлении оповещения на несколько устройств сообщение об этом отправляется стех из них, что находятся в сети, поэтому если к серверу подключено большое их количество, то чтобы избежать переполнения ящика электронной почты, рекомендуется отключить функцию.

Таблица с SMTP-адресами популярных почтовых сервисов.

Mail	SMTP	SSL Port	StartTLS
Googlemail	smtp.gmail.com	465	587
Yahoo Mail	smtp.mail.yahoo.com	465	x
Outlook	smtp.live.com	x	587

13. Оценка емкости накопителя данных при непрерывной записи

На графике ниже изображена зависимость изменения емкости от качества видеопотока.



↓ Реальное время записи зависит также и от множества других причин.