

# ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

## **CARCAM<sup>®</sup> COMBO 5/5s**

АВТОМОБИЛЬНЫЙ ВИДЕОРЕГИСТРАТОР + РАДАР-ДЕТЕКТОР  
GPS-ИНФОРМЕР + GPS-ТРЕКЕР + 3G-МОДЕМ




Твой собственный свидетель  
на всех дорогах страны

# ВВЕДЕНИЕ

CARCAM COMBO 5 – многофункциональное гибридное устройство 3 в 1, которое объединяет в себе Super HD видеореги­стратор, радар-детектор и GPS-информер. Дополнительно устройство оснащено 3G-модемом. Благодаря этому видеореги­стратор способен самостоятельно обновлять базы GPS-информера и сообщать погодные условия в вашем населённом пункте. Также встроенный модем позволит вам отслеживать местоположение вашего автомобиля в режиме реального времени при помощи облачного сервиса Camcloud.

В комплектацию CARCAM COMBO 5s входит миниатюрная камера, которая записывает видео в разрешении 720x480p. Данная камера может применяться для фиксации обстановки позади автомобиля или в его салоне.

## ОСОБЕННОСТИ

- Разрешение записи Super HD 2304x1296p
- Стекл­янный объектив с углом обзора 160°
- GPS-информер
- Поддержка карт памяти microSD до 128 ГБ
- Радар-детектор определяет диапазоны X, Ku, K, Ka, Лазер, Стрелка
- Адаптер питания со встроенным 3G-модемом
- G-сенсор
- Поддержка облачного сервиса  camcloud.ru
- Отслеживание местоположения на карте
- Поддержка дополнительной камеры

## КОМПЛЕКТАЦИЯ

1. Видеореги­стратор
2. Кронштейн с вакуумной присоской
3. Кабель Mini-USB
4. Адаптер питания для прикуривателя
5. Руководство пользователя
6. Дополнительная камера (только для CARCAM COMBO 5s)

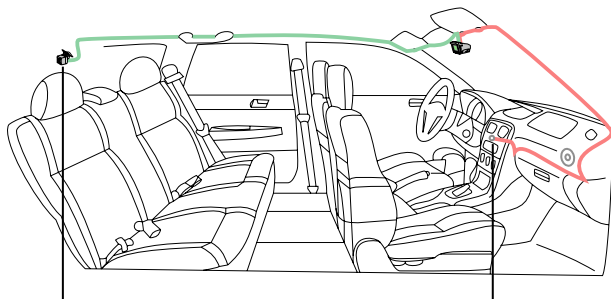
# НАЧАЛО РАБОТЫ

1. Подключите адаптер в прикуриватель автомобиля, а затем вставьте другой конец кабеля в разъем питания видеорегистратора. Если загорелся красный светодиодный индикатор на автомобильном зарядном устройстве, это означает, что устройство успешно подключено к питанию.

2. После подключения к источнику питания и включения, видеорегистратор перейдет в режим поиска спутников GPS/ГЛОНАСС. После успешного подключения к спутникам, на экране отобразится время и дата, а также прозвучит звуковое оповещение о готовности устройства к работе: "Желаем вам приятного пути".

3. Вставьте кронштейн в специальный паз на верхней панели видеорегистратора. Установите видеорегистратор на лобовое стекло таким образом, чтобы он не мешал обзору водителя. Проверьте, чтобы перед радарной частью регистратора не находились металлические конструкции и другие предметы, мешающие работе детектора. Поверните корпус горизонтально для корректной работы устройства.

## СХЕМА УСТАНОВКИ








Камера  
заднего вида

Адаптер питания  
для прикуривателя  
с 3G-модемом

**ВНИМАНИЕ!** Первый поиск спутников может занять несколько минут. После соединения дисплей отобразит правильное значение скорости. При движении через тоннель возможна потеря связи. После выезда из тоннеля видеорегистратор автоматически соединится со спутниками.

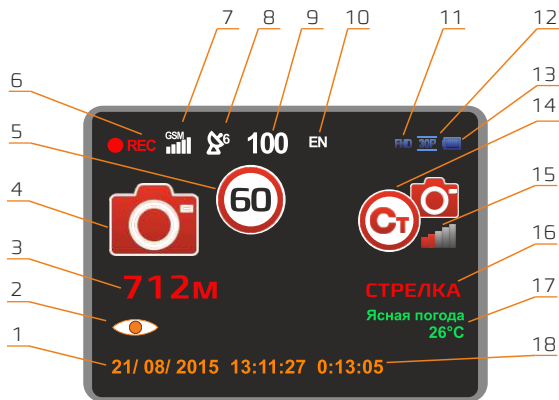
# ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ

## РЕЖИМ ЗАПИСИ






КНОПКА	ОПИСАНИЕ
	Короткое нажатие: выбор режима город/трасса/выкл. Долгое нажатие: выключение устройства.
	Короткое нажатие: вход в меню [выход из меню автоматически после 10 секунд режима ожидания, либо нажатием на кнопку включения/выключения, изображенную выше] Долгое нажатие: переключение режима отображения второй камеры на экране.
	Короткое нажатие: уменьшение громкости. Долгое нажатие: выключение [включение] микрофона.
	Короткое нажатие: увеличение громкости. Долгое нажатие: включение [выключение] блокировки текущего файла записи.
	Короткое нажатие: остановка [начало] записи. Долгое нажатие: переключение режима работы.

## ОПИСАНИЕ ЭКРАНА






1. Текущие дата и время
2. Детектор движения
3. Дистанция до камеры фиксации скорости
4. Тип камеры фиксации скорости
5. Текущее ограничение скорости
6. Индикатор записи
7. Уровень GSM-сигнала
8. Уровень GPS/ГЛОНАСС-сигнала
9. Скорость движения
10. Направление движения
11. Установленное разрешение записи
12. Режим записи: количество кадров в секунду
13. Уровень заряда батареи
14. Диапазон детектируемого излучения
15. Уровень сигнала детектируемого излучения
16. Название диапазона детектируемого излучения
17. Метео-информер
18. Время записи








## РЕЖИМ ФОТОСЪЕМКИ

КНОПКА	ОПИСАНИЕ
	Долгое нажатие: выключение устройства.
	Короткое нажатие: вход в меню (выход из меню автоматически после 10 секунд режима ожидания, либо нажатием на кнопку вкл./выкл., изображенную выше) Долгое нажатие: переключение режима отображения второй камеры на экране.
	Короткое нажатие: уменьшение громкости. Долгое нажатие: выключение (включение) микрофона.
	Короткое нажатие: увеличение громкости. Долгое нажатие: включение (выключение) блокировки текущего файла записи.
	Короткое нажатие: остановка (начало) записи. Долгое нажатие: переключение режима работы.






## РЕЖИМ ВОСПРОИЗВЕДЕНИЯ ВИДЕО

КНОПКА	ОПИСАНИЕ
	Короткое нажатие: возврат к списку записей. Долгое нажатие: выключение устройства.
	Короткое нажатие: входит в меню (выходит из меню автоматически после 10 секунд режима ожидания, либо нажатием на кнопку вкл./выкл., изображенную выше.)
	Короткое нажатие: переключение файла влево.
	Короткое нажатие: переключение файла вправо.
	Короткое нажатие: воспроизвести, остановить видео. Долгое нажатие: переключение режима работы.

## РЕЖИМ ВОСПРОИЗВЕДЕНИЯ ФОТО

КНОПКА	ОПИСАНИЕ
	Долгое нажатие: выключение устройства.
	Короткое нажатие: входит в меню (выходит из меню автоматически после 10 секунд режима ожидания, либо нажатием на кнопку вкл./выкл., изображенную выше.)
	Короткое нажатие: переключение файла влево.
	Короткое нажатие: переключение файла вправо.
	Короткое нажатие: воспроизвести фото, вернуться к списку. Долгое нажатие: переключение режима работы.

## РЕЖИМ ОСНОВНОГО МЕНЮ

КНОПКА	ОПИСАНИЕ
	Короткое нажатие: выйти из меню. Долгое нажатие: выключение устройства.
	Короткое нажатие: переход в следующий раздел меню.
	Короткое нажатие: переход на строку ниже.
	Короткое нажатие: переход на строку выше.
	Короткое нажатие: выбрать строку.

# ONLINE-СЕРВИСЫ

Для работы онлайн-сервисов необходимо установить SIM-карту с доступом в интернет в разъем на автомобильном зарядном устройстве. Обратите внимание, что на SIM-карте не должен быть установлен PIN-код. Значения синего светодиода индикатора на АЗУ при установленной SIM-карте:

- Индикатор горит: нормальное состояние GSM-модуля
- Индикатор мигает медленно: GSM-модуль в режиме ожидания
- Индикатор мигает быстро: SIM-карта отсутствует, или GSM-модуль находится в работе (например, идет обновление базы данных)

После включения устройство оповестит о подключении к сервису и об уровне сигнала (если оповещений нет, проверьте SIM-карту). Уровень сигнала также будет виден на экране устройства. Онлайн-сервис включает в себя следующие функции: онлайн обновление базы данных GPS-информера, метео-информер и онлайн GPS-трекинг.

## ОБНОВЛЕНИЕ БАЗЫ

В случае наличия обновлений базы система автоматически скачает и установит обновления после подключения к сервису. При онлайн-обновлении скачивается информация только о тех точках POI, которые находятся в радиусе 100 км от текущего местоположения.

Если необходимо обновить базу данных вручную, вам следует скачать ее на нашем сайте [www.carcam.ru](http://www.carcam.ru) со страницы товара в разделе

**Документация** и следовать инструкции:

- 1) Подключите карту памяти к компьютеру
- 2) Отформатируйте ее с параметрами FAT32 и размером кластера 32 КБ
- 3) Поместите файл **SD\_Update.bin** на карту памяти
- 4) Вставьте карту памяти в видеорегистратор
- 5) Включите устройство, ожидайте окончания обновления ПО.

## МЕТЕО-ИНФОРМЕР

После успешного подключения к GPS-спутникам и онлайн-сервису автоматически активируется метео-информер, который оповестит о текущих погодных условиях с помощью голосовых сообщений и иконок на экране, представленных в таблице ниже:

ОБОЗНАЧЕНИЯ МЕТЕО-ИНФОРМЕРА		
Ясная погода	Дождь со снегом	Сильный снег
Облачная погода	Небольшой снег	Обильные осадки
Пасмурная погода	Умеренный дождь	Туман
Ливень	Сильный дождь	Ледяной дождь
Гроза	Небольшой снег	Песчаная буря
Гроза с градом	Умеренный снег	

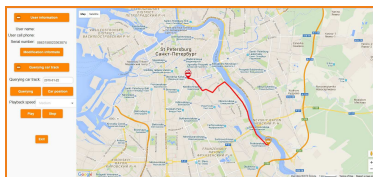
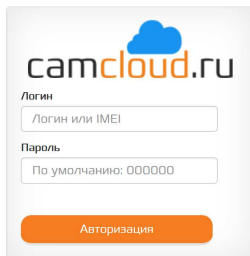
# ОНЛАЙН GPS-ТРЕКИНГ

При успешном подключении к спутникам и онлайн-сервису, на облачный сервис [camcloud.ru](http://camcloud.ru) автоматически передается информация о текущем местоположении автомобиля. Для её просмотра нужно зайти на сайт облачного сервиса [www.camcloud.ru](http://www.camcloud.ru) в раздел **Авторегистраторы**.

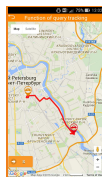
## РАБОТА В ОБЛАЧНОМ СЕРВИСЕ

Работа в облачном сервисе [camcloud.ru](http://camcloud.ru):

1. Зайдите на сайт [www.camcloud.ru](http://www.camcloud.ru)
2. Нажмите на кнопку **Вход/Регистрация**.
3. Выберите раздел **Авторегистраторы**.
4. В поле **Логин** введите IMEI адрес видеорегистратора, полученный от АЗУ. Для этого войдите в меню устройства, далее нажмите кнопку (▲), затем нажмите кнопку (OK). В поле **Пароль** введите 000000.
5. После авторизации вам становится доступен облачный сервис [camcloud.ru](http://camcloud.ru). Для удобства работы ниже в таблице представлены обозначения кнопок.





Работа сервиса [camcloud.ru](http://camcloud.ru) через web-интерфейс



Работа сервиса [camcloud.ru](http://camcloud.ru) через мобильное приложение



ПОДКЛЮЧИТЬ  
ОБЛАЧНЫЙ СЕРВИС

КНОПКА	ОПИСАНИЕ
 <b>Информация</b>	Содержит информацию о пользователе (имя, номер телефона, серийный номер)
<b>Изменить данные</b>	Здесь имеется возможность задать имя пользователя [User Name], новый пароль [Password, Password confirmation] и номер телефона [User cell phone]
 <b>Местоположение</b>	Отображает местоположения устройства в заданный период времени
<b>Задать</b>	Отображает на карте путь устройства за заданный период времени
<b>Местоположение</b>	Показывает местоположение объекта, его скорость, адрес, время и дату
<b>Воспроизвести</b>	Начать анимацию пути движения
<b>Остановить</b>	Остановить анимацию пути движения
<b>Выйти</b>	Выход из облачного сервиса

# РАДАР-ДЕТЕКТОР

## ДИАПАЗОНЫ

НАЗВАНИЕ	ЧАСТОТА	ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ
X	10490...10580 ±20 МГц	115±1 дБ
Ku	13320...13540 ±20 МГц	100±1 дБ
K	23780...24700 ±20 МГц	132±2 дБ
Ka	34000...37600 ±20 МГц	132±2 дБ
Лазер	800...1100 нм	Нет

## РЕЖИМЫ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ



# GPS-ИНФОРМЕР

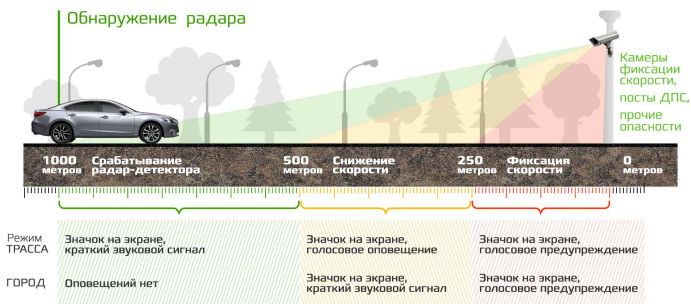
## ТИПЫ ОПОВЕЩЕНИЙ

ЗНАЧОК	ТИП ТОЧКИ ROI	ДИСТАНЦИЯ ОПОВЕЩЕНИЯ
	Стационарная камера фиксации скорости [в том числе маломощные радары и комплексы «Стрелка»]	В зависимости от режима радар-детектора
	Видеофиксация нарушений [контроль выделенной полосы, проезда грузового транспорта и другие]	В зависимости от режима радар-детектора
	Видеоконтроль перекрестка. Камеры, расположенные в светофорах	300 метров
	Пост ДПС и камеры фиксации скорости, расположенные при нем	В зависимости от режима радар-детектора
	Начало участка контроля средней скорости [комплекс «Автодория»]	300 метров
	Конец участка контроля средней скорости [комплекс «Автодория»]	0 метров
	Вероятность мобильного контроля скорости [треноги, мобильные посты и засады]	В зависимости от режима радар-детектора
	Железнодорожный переезд	200 метров
	Прочие опасности	300 метров



## РЕГУЛИРУЕМАЯ ДИСТАНЦИЯ ОПОВЕЩЕНИЙ

Дистанция оповещения о постах ДПС, радарных комплексах, стационарных и мобильных камерах может регулироваться с помощью переключения режима работы радар-детектора и GPS-информера. Переключение режимов **Город/Трасса** производится за счет однократного нажатия на кнопку питания, либо в меню устройства. Режим **Трасса** имеет большую чувствительность к детектированию различных типов камер. Так как скоростной режим на трассе выше, то оповещение происходит раньше, чем при режиме **Город**. За счет выбора режима работы можно подобрать удобный для вас вариант оповещения.



# НАСТРОЙКИ

## РАДАР-ДЕТЕКТОР И GPS-ИНФОРМЕР

НАЗВАНИЕ	ОПИСАНИЕ	
Минимальная скорость	Задаваемое значение - это скорость движения, при движении ниже которой, голосовых оповещений не будет. Автоматический режим – оповещение исходя из информации о допустимом скоростном режиме, содержащейся в базе данных устройства (информирование только в зоне POI)	
Режим Р/Д	Настройка режима работы радар-детектора	
	Трасса	Максимальная чувствительность к маломощному излучению
	Город	Чувствительность оптимизирована для езды по городу
Выкл	Полное отключение радар-детекторной части	
Максимальная скорость	Задаваемое значение - это скорость движения, при движении выше которой устройство будет выдавать оповещение о необходимости снижения скорости движения	
GPS-ИНФОРМЕР	Норма	Предупреждение о камерах в штатном режиме
	Смарт	Предупреждение о камерах только в тех случаях, когда скорость движения выше разрешенной на данном участке
	Без звука	Предупреждение только на экране, без голосовых оповещений
	Выкл	Отключение функции
Откл. Р/Д	Отключение радар-детектора при низкой скорости движения автомобиля	
Диапазоны Р/Д	Включение и отключение детектирования отдельных диапазонов радаров	
Сигнал превышения	<b>Оповещение о превышении установленной максимальной скорости</b>	
IMEI-номер	Идентификационный номер модема в АЗУ	

## ЗАПИСЬ ВИДЕО

НАЗВАНИЕ	ОПИСАНИЕ
Разрешение	Выбор разрешения записи
Качество видео	Выбор качества записи
Цикл записи	Установка длительности отрезка видео. При заполнении карты памяти будет перезаписываться самый старый файл. При выключении функции видео будет записываться в один файл до заполнения карты памяти
Авто отключение	Установка времени работы устройства после отключения питания
Детектор движения	Если детектор зафиксирует движение в кадре, регистратор автоматически начнет запись видео
Запись по детекции	Выбор длительности видео при детекции движения
Запись звука	Включение/выключение записи звука
Чувств. микрофона	Настройка чувствительности микрофона
Режим съемки	Выбор сюжетных режимов записи
Экспозиция	Настройка уровня экспозиции
Баланс белого	Настройка баланса белого в зависимости от типа источника освещения
Светочувствительность	Настройка уровня светочувствительности
Цвет	Выбор цветового режима

## ФОТОСЪЕМКА

НАЗВАНИЕ	ОПИСАНИЕ
Разрешение	Выбор разрешения изображения
Качество видео	Выбор качества изображения
Режим съемки	Выбор сюжетных режимов съемки с предустановленными параметрами
Экспозиция	Настройка уровня экспозиции
Баланс белого	Настройка баланса белого в зависимости от природы освещения
Светочувствительность	Настройка уровня чувствительности
Цвет	Выбор цветового режима
Эффекты	Наложение эффектов на изображение

## ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ

НАЗВАНИЕ	ОПИСАНИЕ
Громкость	Выбор громкости воспроизведения видео
Удаление	Удаление одного или нескольких файлов
Защита файлов	Установка защиты от перезаписи для одного или нескольких файлов

## ПАМЯТЬ

НАЗВАНИЕ	ОПИСАНИЕ
Формат SD-карты	Форматирование карты памяти. Внимание! Все данные будут удалены!
Информация о SD-карте	Информация о карте памяти. Расчет оставшегося времени записи / количества снимков при различных значениях установленного разрешения

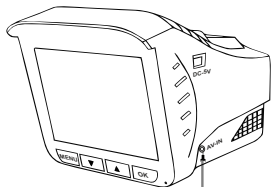
## СИСТЕМНЫЕ НАСТРОЙКИ

НАЗВАНИЕ	ОПИСАНИЕ
Установка часов	Установка даты и времени видеорегистратора
Формат даты	Выбор формата отображения даты
Часовой пояс	Выбор часового пояса
Штамп	Функция позволяет разместить на видео логотип и штамп даты и времени
Язык	Выбор языка меню
Частота мерцания	Выбор частоты мерцания: 50 или 60 Гц
Поворот видео	Функция позволяет перевернуть видео на 180°
Выкл. экрана	Функция выключения экрана после установленного времени
G-сенсор	Включение и настройка чувствительности датчика удара
Метео-информер	Выбор режима работы метео-информера
Состояние GPS	Просмотр состояния подключения к спутникам GPS
Сброс настроек	Возврат к настройкам по умолчанию
Версия прошивки	Информация о версии прошивки и базы данных GPS-информера

# ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ КАМЕРА

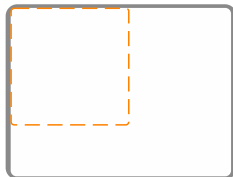
Дополнительная камера, входящая в комплектацию CARCAM COMBO 5s устанавливается в задней части салона автомобиля и предназначена для записи дорожной обстановки позади него. Компактные размеры камеры позволяют закрепить ее в любом удобном месте внутри салона автомобиля, а отсутствие необходимости в дополнительном питании избавит вас от лишних проводов и упростит установку.

## ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ КАМЕРЫ



Разъем Jack 2.5 мм для подключения второй камеры

Область экрана, отображающая изображение второй камеры



Подключите камеру AV-кабелем ко входу AV-IN CARCAM COMBO 5s, на экране появится окно с изображением с камеры заднего вида, запись начнется автоматически.

## ХАРАКТЕРИСТИКИ

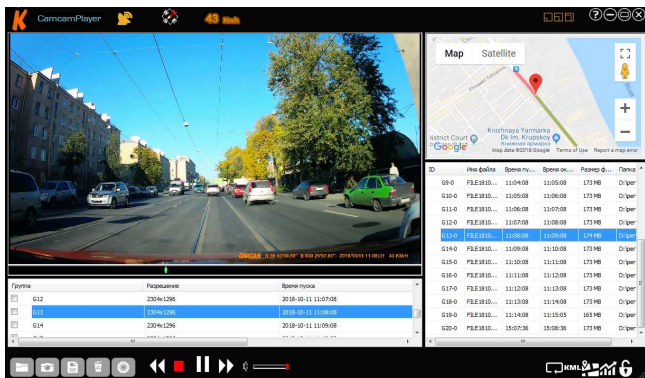
Видеосенсор	1/4" CMOS, PC7070
Разрешение видео	720x480 [25 fps]
Угол обзора	120°
Материал корпуса	Металл
Подключение	AV-кабель
Длина кабеля	6 м
Рабочая температура	От -40 °C до +60 °C
Питание	DC 5 В, 100 мА
Габариты [без крепления]	23x23x23 мм
Габариты [с креплением]	38x40x32 мм
Вес	60 г

# ХАРАКТЕРИСТИКИ

Процессор	AIT8328
Видеосенсор	OmniVision OV4689
Объектив	6 стеклянных линз, F=3.6 мм, f/2.0, ИК-покрытие
Угол обзора	160°
Разрешение видео (основная камера)	2304x1296, 1920x1080, 1280x720, 640x480 при 30 кадр/с
Формат видеофайла	MOV, кодек H.264
Штамп на видео	Дата, время, координаты, скорость
Циклическая запись	+, длина отрезка видео 3/5/10 минут
Дисплей	LCD, 2.4", 320x240
GPS	+
Радар-детектор	+
Детектируемые диапазоны	X, Ku, K, Ka, Лазер, Стрелка
Датчик удара (G-sensor)	+, с настройкой чувствительности
Защита файла от перезаписи	Автоматически/вручную
Детектор движения	+
Микрофон	+
Динамик	+
Поддержка карт памяти	microSD до 128 ГБ
Входы/Выходы	Mini-USB, вход AV
3G-модем	+, встроенный в АЗУ
Аккумулятор	Литий-ионный, 500 мАч
Время автономной работы	20 минут
Источник питания	Вход: 12-24 В Выход: 5 В, 2 А
Рабочая температура	От -40 °С до +60 °С
Допустимая влажность воздуха	До 95%
Габариты	96x58x60 мм
Вес устройства	174 г

# ПЛЕЕР ДЛЯ ПК

Для воспроизведения записей с одновременным отображением маршрута движения используйте плеер **CarcamPlayer**. Скачать плеер можно со страницы товара на официальном сайте [www.camcloud.ru](http://www.camcloud.ru) в разделе Документация.



**ВНИМАНИЕ!** Производитель оставляет за собой право изменять технические характеристики, пункты меню и функционал устройства, описанный в данном руководстве без предварительного уведомления.

Это связано с тем, что мы постоянно работаем над усовершенствованием нашего оборудования, опираясь на собственный опыт и отзывы наших пользователей.

Следите за обновлениями на нашем официальном сайте [www.carcam.ru](http://www.carcam.ru)

