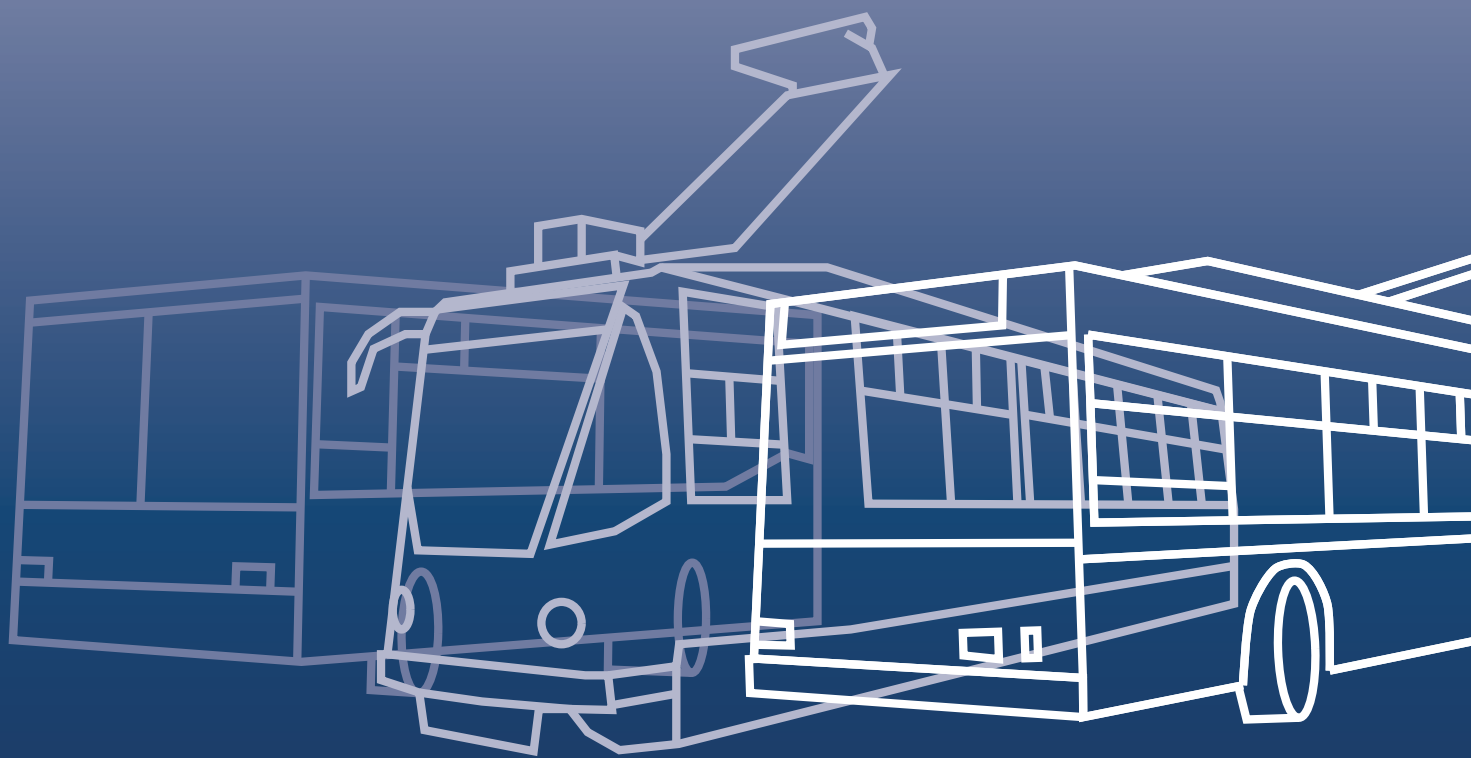


# ИТ-оборудование для общественного транспорта



Нам 15 лет!

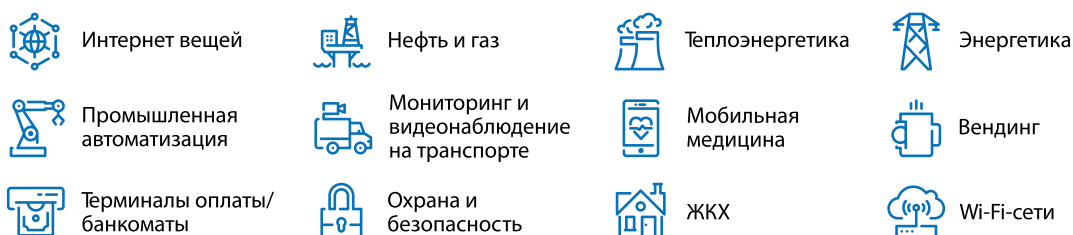
Инжиниринговая компания «ЕвроМобайл» создаёт, комплектует и внедряет беспроводные решения для различных отраслей экономики. Компания предоставляет следующие услуги:



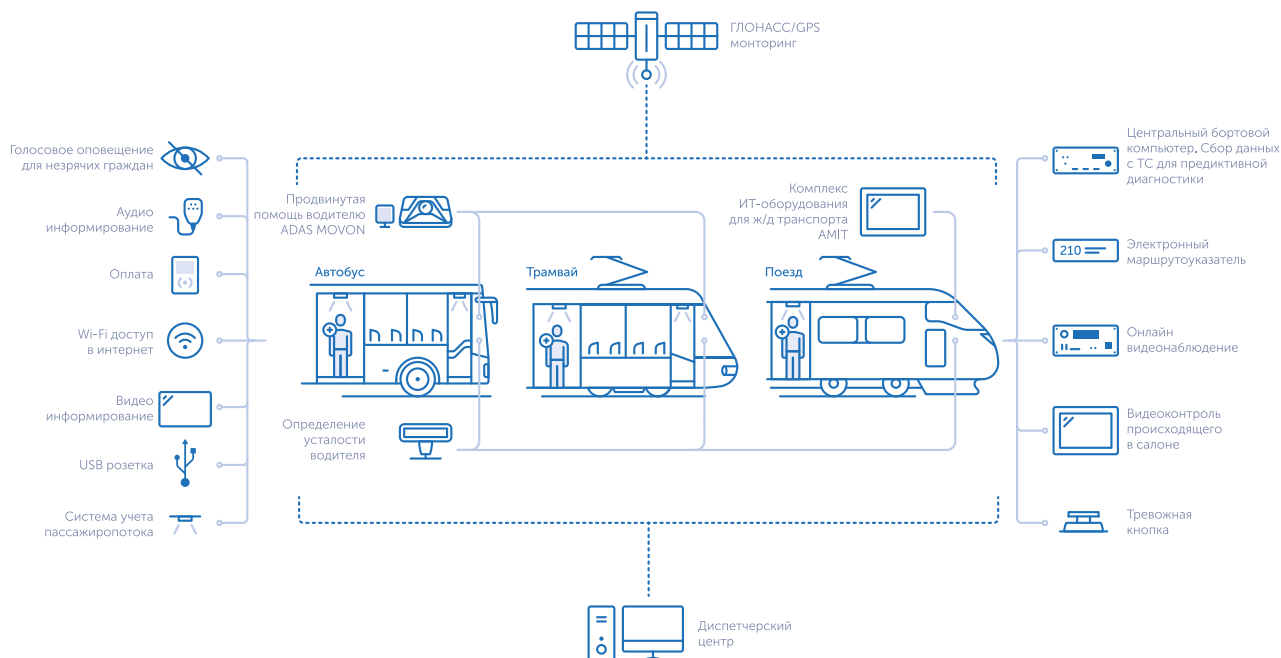
**8 800 550 75 06**  
**www.euromobile.ru**  
**info@euroml.ru**

- создание и внедрение умных объектов
- разработка систем управления объектами
- внедрение систем автоматизации сбора и учёта данных
- организация связи между объектами

## РЫНКИ ПРИСУТСТВИЯ



## БЕСПРОВОДНЫЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ УМНОГО ТРАНСПОРТА



# ТРАНСПОРТНАЯ СИСТЕМА ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЯ ЕМГ2018С

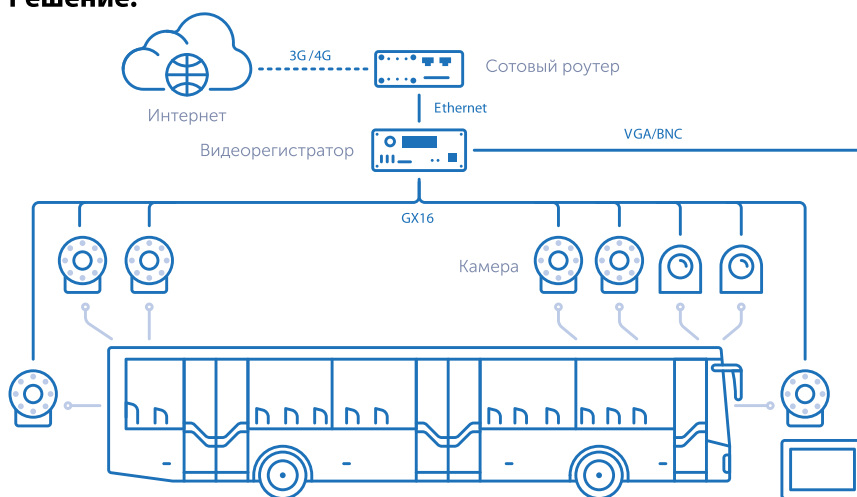
969

ПОСТАНОВЛЕНИЮ  
СООТВЕТСТВУЕТ

## Задачи:

- ▶ Правовая защита перевозчиков
- ▶ Онлайн видеонаблюдение за транспортным средством
- ▶ Обеспечение безопасности пассажирских перевозок.

## Решение:



## Результат:

- ▶ Эксплуатация сертифицированной видеосистемы в соответствии с законом РФ
- ▶ Повышение безопасности дорожного движения
- ▶ Обеспечение стабильности работы автотранспортного предприятия.

## Используемое оборудование:



### Видеорегистраторы: Teswell 920/928 AHD или Teswell 920/928 NVR или EverFocus 400/800/1200 FHD

Обеспечивают приём потоков видеоданных с IP и AHD-видеокамер, устанавливаемых в салоне транспортного средства. Обеспечение стабильности работы автотранспортного предприятия.



### Видеокамеры TS-121 и TS-317

Камеры видеонаблюдения с ИК подсветкой предназначены для работы в составе комплекса видеонаблюдения на транспортном средстве совместно с видеорегистраторами.



### Мониторы Hopestar или TS-176

Монитор устанавливается в транспортные средства для отображения текстовой и видео информации систем видеонаблюдения. Монитор обеспечивает просмотр текущей обстановки транслируемой с видеокамер.



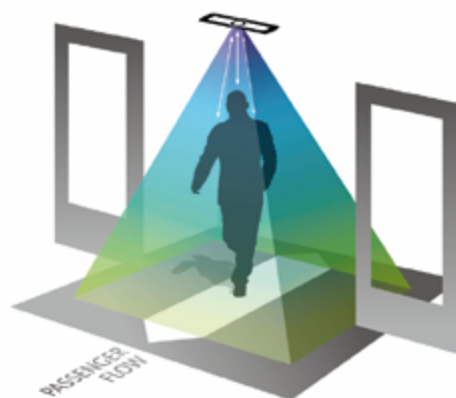
### Роутеры Teltonika RUT240 или Robustel R3000

Обеспечивают приём и передачу данных по GSM сетям операторов мобильной связи.

## СИСТЕМЫ ПОДСЧЁТА ПАССАЖИРОВ IRMA MATRIX

Система IRMA MATRIX от компании iris-GmbH представляет собой революционно новое решение задач подсчёта пассажиропотока. Для разработки системы IRMA MATRIX, был доработан и улучшен инновационный принцип распознавания, заложенный в сенсоре IRMA 3D.

Система IRMA MATRIX построена на 500-пиксельной сенсорной матрице, которая измеряет расстояние до объекта и позволяет представить его в 3D благодаря инновационной технологии Time-of-flight (ToF). Она определяет точное расстояние до объекта, исходя из скорости перемещения светового потока. Данная система отлично справляется с любыми неблагоприятными условиями окружающей среды, такими как повышенная освещённость, загрязненность или влажность. Это позволяет с очень высокой степенью точности определить физическое присутствие людей и отслеживать их передвижения в зоне действия сенсора.



### IRMA 6

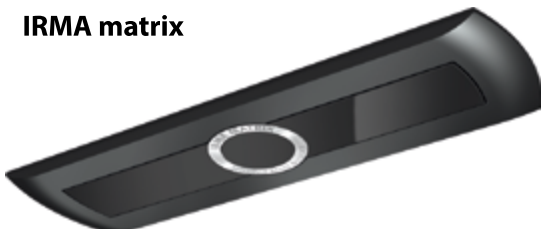


Шестое поколение датчиков подсчета пассажиров компании iris-GmbH. IRMA 6 обеспечивает максимум точности и надежности благодаря дальнейшему развитию технологии Time of Flight (ToF).

#### Возможные применения:

- ▶ Определение загруженности транспорта в режиме реального времени
- ▶ Оценка транспортной работы в пассажирокилометрах с учётом классификации пассажиров по росту
- ▶ Управление выпуском транспортных средств на основе анализа загруженности маршрутов.

### IRMA matrix



3D-датчик подсчёта пассажиропотока, предназначен для определения количества пассажиров, входящих и выходящих из транспортного средства. Устанавливается над проходными зонами, через которые проходят пассажиры. Обеспечивает высокую точность и достоверность подсчёта благодаря использованию зарекомендовавшей себя технологии Time-of-Flight (ToF).

#### Возможные применения:

- ▶ Определение загруженности транспорта в режиме реального времени
- ▶ Оценка транспортной работы в пассажирокилометрах с учётом классификации пассажиров по росту
- ▶ Управление выпуском транспортных средств на основе анализа загруженности маршрутов

# АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА УЧЁТА ПАССАЖИРОПОТОКА



## Решаемые задачи:

- ▶ Анализ интенсивности и структуры пассажиропотока
- ▶ Оптимизация работы пассажирского транспорта (точное выявление времени пиков и спадов пассажиропотока)
- ▶ Повышение точности сбора оплаты за проезд

Датчики для учёта пассажиропотока от компании Hella Aglaia – это новый уровень электронного учёта пассажиров на общественном транспорте с точностью до 100%. Устройства полностью отвечают всем необходимым стандартам и фиксируют точное количество пассажиров, находящихся на борту, устройства «контролируют» входные зоны и определяют входящий и выходящий поток. Экипаж транспортного средства может в любое время просмотреть каждую дверную зону, это позволяет повысить безопасность пассажирских перевозок и обеспечить бесперебойность работы транспорта. Проверка точности подсчёта пассажиров может быть получена в любое время с использованием объективных независимых инструментов даже во время работы датчиков. Встроенные видекамеры датчиков позволяют вести видеозапись в режиме онлайн и передавать данные на внешние носители. Счётчики Hella Aglaia применяются как на колесном транспорте (автобусы, троллейбусы), так и на рельсовом (метро, электрички, трамваи).

## Сравнительная таблица датчиков подсчёта пассажиропотока Hella Aglaia

Параметр	APS-B	APC-R / APC-R Black	APC-R-RS485	APC-R-J1708	APC-ECO-RS485	APS-R-PoE	APS-R
Внешний вид							
тип	Датчик	счётчик	счётчик	счётчик	счётчик	датчик	датчик
цвет	Серый (Алюминий/ нержавеющая сталь)	серый (алюминий) / чёрный	белый с оттенком	белый с оттенком	серый (алюминий)	серый (алюминий)	серый (алюминий)
Питание, В постоянного тока	12...24	12...24	12...24	12...24	12...24	PoE	12...24
Защита корпуса	IP30	IP54	IP54	IP54	IP20	IP65	IP65
Входы	2	1	1	1	1	2	1
Выходы	1	—	1	1	—	1	1
Высота установки, см	200 — 400	200 — 400	200 — 400	200 — 400	200 — 275	200 — 400	200 — 400
Интерфейсы							
ETHERNET	да	да	да	да	да	да	да
RS485	-	—	да	—	да	—	—
J1708	-	—	—	да	—	—	—
IBIS	-	—	—	—	—	—	—
Кодировка дверей	32 двери	32 двери	8 дверей	6	—	16 дверей	16 дверей
Тип коннектора	RJ45	14-Pin M12 D-Coded	18-Pin M12 D-Coded	18-Pin M12 D-Coded	10-Pin Molex Mini-Mate Jr. RJ45	15-pol. D-SUB male	15-pol. D-SUB male



# ЭЛЕКТРОННЫЕ ТАБЛО, АВТОИНФОРМАТОРЫ, МЕДИАЦЕНТРЫ



Транспортные информационные системы предназначены для установки в общественном транспорте: автобусах, трамваях, троллейбусах, маршрутных такси. Системы и их комплектующие обеспечивают отображение и озвучивание информации о маршруте следования и другой дополнительной информации для пассажиров.



СДЕЛАНО В РОССИИ



## Электронные табло

Искра-8У72-16с – маршрутный указатель (маршрутоуказатель, рейсоуказатель) – комплекс светодиодных табло, предназначенных для вывода текстовой информации: номер маршрута, начальная и конечная остановки, список остановок маршрута, рекламные сообщения, дополнительная информация. Вывод может производиться разными способами: статичным текстом, бегущей строкой, вертикальным скроллингом и пр.

## Автоинформаторы

Речевые информаторы «Искра-02» предназначены для высококачественного воспроизведения речевых сообщений и музыкальных фрагментов, загрузку сценариев отображения информации на табло, в соответствии со сценарием маршрута, для трансляции с микрофона в салон. Версия речевого информатора «Искра-02АВТ» работает в режиме автоинформатора и предназначена для автоматического оповещения пассажиров при приближении к остановке (отъезде от нее). Местоположение ТС в режиме автоинформатора определяется по данным ГЛОНАСС/GPS. Речевой информатор «Искра-02» может быть применён на любых видах транспорта с напряжением бортовой сети 12-36В по ГОСТ Р 52230.



СДЕЛАНО В РОССИИ



## МЕДИАСИСТЕМА «ПЕРВОЕ МАРШРУТНОЕ ТЕЛЕВИДЕНИЕ»

«ПМТ-Медиа» – современная система информационного обеспечения пассажиров или медиакомплекс. Это не просто рекламный экран или монитор для рекламы, это целая система, позволяющая автоматизировать показ рекламы в автобусах, трамваях, троллейбусах и маршрутках.

Медиакомплекс для транспорта 24" (онлайн + GPS + мультizonный экран) представляет собой Android 4.4 (моноблок) в антивандальном металлическом корпусе, работающий в агрессивных условиях общественного транспорта (автобусы, трамваи, троллейбусы и маршрутные такси). Использование данного медиакомплекса дает возможность удаленно из офиса загружать ролики, редактировать плейлисты и получать отчетность о показах в реальном времени. Также есть возможность предоставлять рекламодателям услугу геотаргетированного воспроизведения контента, то есть осуществлять показ конкретного ролика в непосредственной близости от точек реализации рекламируемого товара или услуги.



СДЕЛАНО В РОССИИ



## Преимущества:

- ▶ Управление медиаконтентом на мониторах осуществляется посредством web-интерфейса, дистанционно через интернет
- ▶ Управление мультizonным экраном осуществляется через web-интерфейс
- ▶ Управление функцией «объявление остановок» осуществляется через web-интерфейс
- ▶ Универсальное крепление предназначено для потолочного или настенного монтажа монитора для рекламы с регулировкой высоты расположения
- ▶ Оборудование адаптировано для работы в климатических условиях России (перепады температуры, повышенная влажность, вибрация)



Диагональ экрана	24"
Рабочий диапазон температур	-40...+50°C
Соотношение сторон	16:9
Тип матрицы	LED
Разрешение матрицы экрана	1920 x 1080
Яркость матрицы	250 кд/м2
Контрастность	5000:1
Угол обзора	175/170
Защита экрана	закалённое стекло 4 мм
Корпус	металл
Тип крепления в салоне ТС	Универсальное (потолок/стена/поручень)
Защита от обратной полярности питающего напряжения	есть
Потребляемая мощность	не более 30 Вт
Процессор	Allwinner A83, 8 ядер
Формат файлов	AVI, WMV, MOV, MP4, MPG, FLV, RM, RMVB
Кодеки	MPEG1, MPEG2, MPEG4, XviD, DivX, H.264
Интерфейсы	USB 2.0 Type A x 2
Оперативная память	DDR3 1Gb
Внутренняя память	4 Gb + 16 Gb (опционально увеличение до 64Gb)
Звук	линейный выход 3,5 мм
Подключение дополнительного (ведомого) экрана	есть, через интерфейс HDMI



## Функциональные возможности информационной установки:

- ▶ Работа в связке с автоинформатором
- ▶ Неограниченное количество знакомств
- ▶ Самодиагностика при каждом включении
- ▶ Показ трека маршрута на карте города
- ▶ Выбор маршрута ТС через WEB интерфейс
- ▶ Выбор маршрута через АвтоИнформатор по RS485
- ▶ Автоматизированный импорт данных маршрута ТС из служб диспетчеризации
- ▶ Автоматизированное объявление остановок по геолокации (визуальное и звуковое)
- ▶ Показ текущих и прогнозируемых метеоданных в режиме реального времени
- ▶ Показ текущей даты и времени в режиме реального времени
- ▶ Показ кросс-курса валют в режиме реального времени
- ▶ Показ контактной информации обслуживающей организации
- ▶ Показ сообщений, выводимых из подразделений экстренных служб МЧС, ЕДДС, МВД, в том числе с привязкой к местности (геотаргетинг)
- ▶ Показ информации о местах пересадок, перекрытиях или изменениях маршрутов
- ▶ Показ медиаконтента (в том числе коммерческого) в соответствии с установленной пользователем периодичностью (каждые N минут)
- ▶ Показ медиаконтента с привязкой к местности и в соответствии с установленными датами показа
- ▶ Дистанционная загрузка информации, содержащей данные о маршрутной сети, служебные данные, соответствующие звуковые файлы и визуальный контент, через сети Wi-Fi и GSM



# СВЕТОДИОДНЫЕ ТАБЛО ITLINE



**Транспортные светодиодные табло ITLINE** — визитная карточка Вашего автопарка.

Табло предназначены для визуального воспроизведения нумерации маршрутов следования пассажирского общественного транспорта, отображения наименований остановок и демонстрации информации социальной и рекламной деятельности.

Качество и яркость светодиодов обеспечивают табло хорошую видимость изображенной информации с дальних расстояний.

Табло для транспорта ITLINE соответствуют стандартам качества федеральной программы «Доступная среда».



Лобовое табло ITLINE TT62 1920x320x60

## Возможности транспортных табло ITLINE

Светодиодные табло торговой марки «ITLINE» отличаются бесперебойной работой в любых условиях.

Информация на маршрутных табло ITLINE может отображаться в статичном и динамичном режиме:

- ▶ бегущая строка
- ▶ скроллинга
- ▶ дополнительные эффекты анимации
- ▶ язык текстовых сообщений — русский, английский
- ▶ высота шрифтов и формат окон регулируется
- ▶ совместимость работы с ведущими производителями автоинформаторов.

Автоматическое отображение текстовой информации на табло с помощью используемых на подвижном составе автоинформаторов, при наличии функции и выхода RS-485 для подключения табло.



Салонное табло ITLINE TTC-80



Остановочное табло TO-V5-192x96

## Табло для остановок

Остановочные табло ITLINE - главный ориентир и помощник для пассажиров в огромном потоке общественного транспорта.

Смысловое выделение цветом отображает наиболее значимую информацию.

Табло для остановок марки ITLINE долговечны и работают при любой погоде.

Электронное табло может быть оснащено модулем воспроизведения видеоконтента, с помощью которого возможна демонстрация социальных и рекламных материалов.

- ▶ Цветные табло
- ▶ Монохромные табло
- ▶ V-образные табло

Светодиодное цветное табло TO-V5-192x96 для остановочных комплексов уведомляет пассажиров о времени прибытия транспорта, отражает текущую дату и время, а также сообщает данные социально-значимой и коммерческой информации.





## ОПРЕДЕЛЕНИЕ ИНТЕНСИВНОСТИ ПАССАЖИРОПОТОКА

Организация контроля пассажиропотока на общественном транспорте

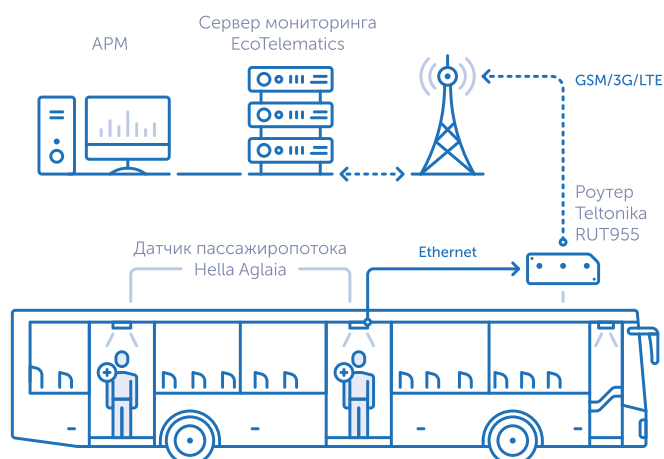
### Решаемые задачи

- ▶ 1. Мониторинг загруженности транспорта
- ▶ 2. Анализ интенсивности и структуры пассажиропотока
- ▶ 3. Оптимизация работы пассажирского транспорта
- ▶ 4. Выявление времени пиков и спадов пассажиропотока
- ▶ 5. Повышение точности сбора оплаты за проезд
- ▶ 6. Контроль правильности сбора платы водителями/кондукторами

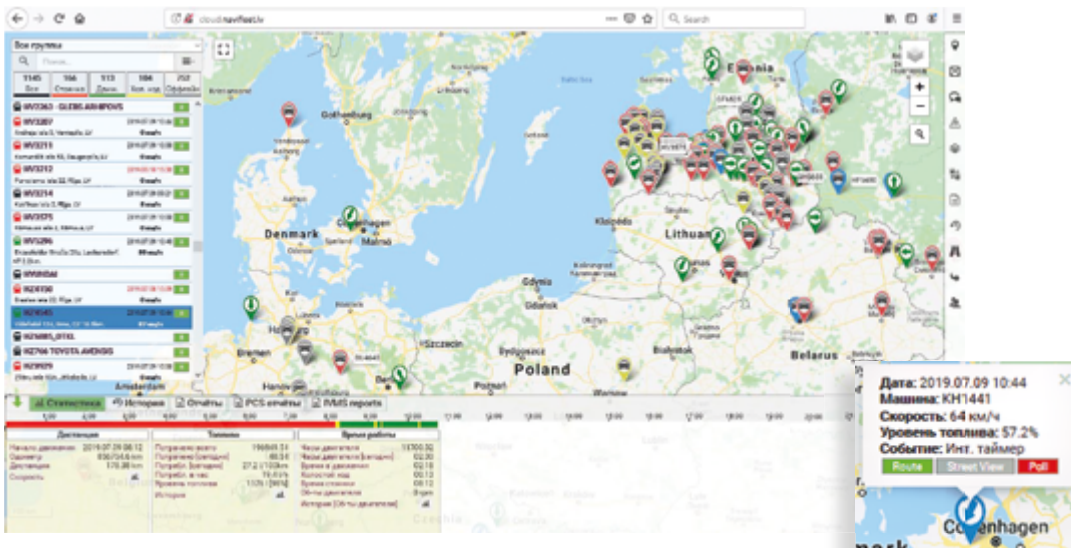
### КАК ЭТО РАБОТАЕТ

#### Программно-аппаратный комплекс состоит из:

- ▶ Роутера Teltonika RUT955
- ▶ Датчика подсчёта пассажиропотока – Hella Aglaia
- ▶ Сервера EcoTelematics
- ▶ АРМа
- ▶ 5. Повышение точности сбора оплаты за проезд
- ▶ 6. Контроль правильности сбора платы водителями/кондукторами



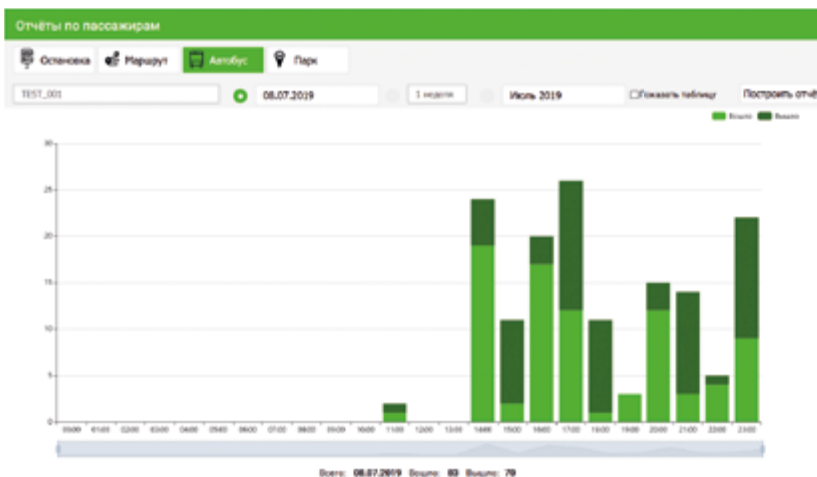
На каждое транспортное средство устанавливается комплексная система учёта пассажиропотока. В основе системы — датчики с двумя встроенными видеокамерами. Датчики осуществляют подсчёт пассажиров и передают данные по сети ETHERNET на роутер Teltonika RUT955, установленный в транспортном средстве. Роутер в свою очередь отправляет данные о зашедших и вышедших пассажирах на сервер мониторинга EcoTelematics по сети 2G/3G/4G. Полученная информация на сервере EcoTelematics систематизируется и доступна для формирования отчётов. Кроме подсчёта пассажиров, аппаратно-программный комплекс (АПК) EcoTelematics может агрегировать данные с периферийных систем транспортного средства, например, датчиков уровня топлива и тахографа. Клиентская часть АПК доступна через веб-интерфейс, что позволяет в реальном времени производить мониторинг транспортных средств (ТС), а также даёт представление о текущем состоянии ТС: находится ли оно в движении или нет, с какой скоростью движется и адрес его текущего местоположения.



При выборе ТС на карте также отображается детальная информация о текущем положении:

- ▶ его скорость
- ▶ уровень напряжения в бортовой сети
- ▶ уровень топлива в баке.6. Контроль правильности сбора платы водителями/кондукторами

Модуль отчёты. Отображает информацию, полученную от датчиков учёта пассажиропотока и позволяет отображать информацию за определённый день/неделю или месяц.



Система позволяет формировать отчёты по различным критериям:

- ▶ служит для построения отчёта по остановкам
- ▶ построение отчёта по маршруту
- ▶ построение отчёта по выбранному транспортному средству
- ▶ построение отчёта по всему парку.

**Возможности:**

**Комплексное решение по организации подсчёта пассажиропотока обеспечивает:**

- ▶ Электронный учёт пассажиров на общественном транспорте с высокой точностью подсчёта
- ▶ (обычно более 98%)
- ▶ Сбор и передачу данных на сервер
- ▶ Систематизацию полученной информации
- ▶ Удобный интерфейс для работы с массивом данных
- ▶ Мониторинг транспортных средств в реальном времени.



**ЕвроМобайл**

Санкт-Петербург, пр. Энгельса, д. 71

Тел. +7 (812) 331-75-76; +7 (495) 640-06-35

8 800 550 75 06 (звонок из регионов бесплатный)

[www.euromobile.ru](http://www.euromobile.ru)

[info@euroml.ru](mailto:info@euroml.ru)

Каталог продукции здесь:

