Тенденции развития смарт-тахографии в РФ

Цифровизация услуг в транспортной системе

Тахограф РФ

УСАЧЕВА В.В. – Заместитель генерального директора по автоматизации транспорта ГК ШТРИХ-М

ДЕЙСТВУЮЩЕЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО

Статья 20 Федерального закона от 10 декабря 1995 года № 196-ФЗ «О безопасности дорожного движения»

Постановление Правительства РФ от 23 ноября 2012 года № 1213

Приказ Министерства транспорта РФ от 13 февраля 2013 года № 36

Приказ Министерства транспорта РФ от 21 августа 2013 года № 273

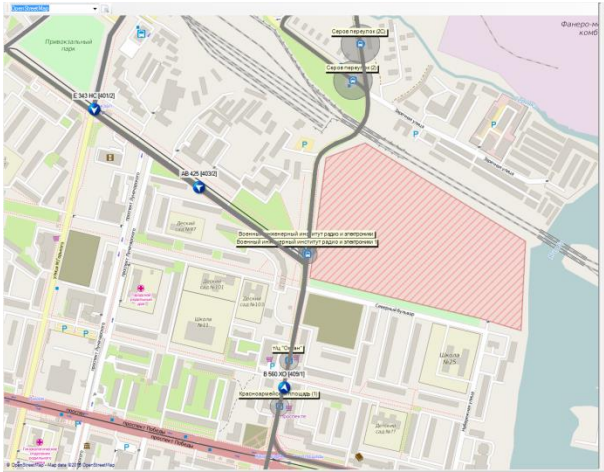
Цифровой тахограф

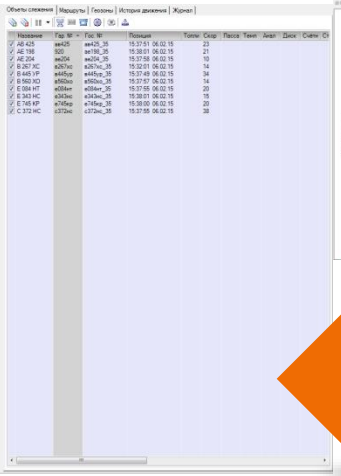
- Контроль режимов труда и отдыха водителей
- Контроль скоростных параметров движения транспортных средств
- Хранение информации в некорректируемом виде

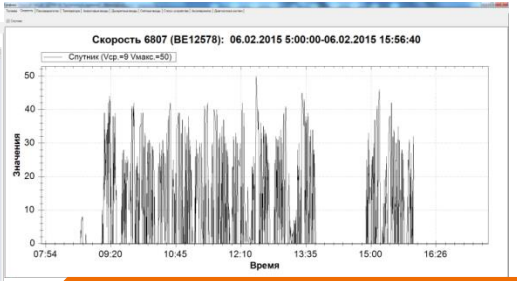
НЕКОРРЕКТИРУЕМОСТЬ ИНФОРМАЦИИ

НЕКОРРЕКТИРУЕМОСТЬ ИНФОРМАЦИИ ОБЕСПЕЧИВАЕТ НАВИГАЦИОННО-КРИПТОГРАФИЧЕСКИЙ МОДУЛЬ

Тахографические данные, принимаются судом при разрешении страховых случаев







В тахографе навигационные данные по мониторингу формируются с использованием криптографического модуля, исключающего их фальсификацию.

ДОСТОВЕРНОСТЬ ЗА СЧЕТ МЕТРОЛОГИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ

Тахографы в РФ являются средствами измерения на основании свидетельств об утверждении типов СИ с межповерочными интервалами 7 лет и внесены в Федеральный информационный фонд по обеспечению единства измерений

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

СВИДЕТЕЛЬСТВО

об утверждении типа средств измерений

RU.C.28.149.A № 60178

Срок действия до 23 октября 2020 г.

НАИМЕНОВАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
Устройства контрольные (тахографы) "ШТРИХ - TaxoRUS"

ИЗГОТОВИТЕЛЬ
ООО "НТЦ "Измеритель", г. Москва

РЕГИСТРАЦИОННЫЙ № 61959-15

ДОКУМЕНТ НА ПОВЕРКУ
МП ТИнТ 175-2015

ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ ПОВЕРКАМИ 3 года

Тип средств измерений утвержден приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 23 октября 2015 г. № 1238

Описание типа средств измерений является обязательным приложением к настоящему свидетельству.

Заместитель Руководителя Федерального агентства С.С.Голубев

30.10 2015 г.

Серия СИ № 021976

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

СВИДЕТЕЛЬСТВО

об утверждении типа средств измерений

RU.C.27.002.A № 61187

Срок действия до 25 декабря 2020 г.

НАИМЕНОВАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
Тахографы "ШТРИХ-TaxoRUS"

ИЗГОТОВИТЕЛЬ
Общество с ограниченной ответственностью "НТЦ "Измеритель" (ООО "НТЦ "Измеритель"), г. Москва

РЕГИСТРАЦИОННЫЙ № 62921-15

ДОКУМЕНТ НА ПОВЕРКУ
651-15-52 МП

ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ ПОВЕРКАМИ 7 лет

Тип средств измерений утвержден приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 25 декабря 2015 г. № 1658

Описание типа средств измерений является обязательным приложением к настоящему свидетельству.

Заместитель Руководителя Федерального агентства С.С.Голубев

31.12 2015 г.

Серия СИ № 024036

ДОСТОВЕРНОСТЬ ЗА СЧЕТ МЕТРОЛОГИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ

Мероприятия в части соблюдения требований 102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений»

Тахографы прошли утверждение типа СИ.
Приказ Росстандарта от 25 декабря 2015 г

Все ранее выпушенные тахографы с СКЗИ, находящиеся в эксплуатации также прошли утверждение типа СИ. Приказ Росстандарта от 06.10.2016 г.

Организована поверка тахографов с поверенным НКМ на производстве с межповерочным интервалом 7лет.

Тенденции развития смарт-тахографов

В КОМПЛЕКТАЦИИ С GPRS МОДЕМОМ

- ✓ Online мониторинг без дополнительного терминала
- ✓ Удаленное считывание данных (DDD – файлы)
- ✓ Двусторонняя голосовая связь водителя с диспетчером
- ✓ Текстовая связь водителя с диспетчером
- ✓ Удаленное обновление ПО тахографа

ВСТРОЕННЫЙ АКСЕЛЕРОМЕТР

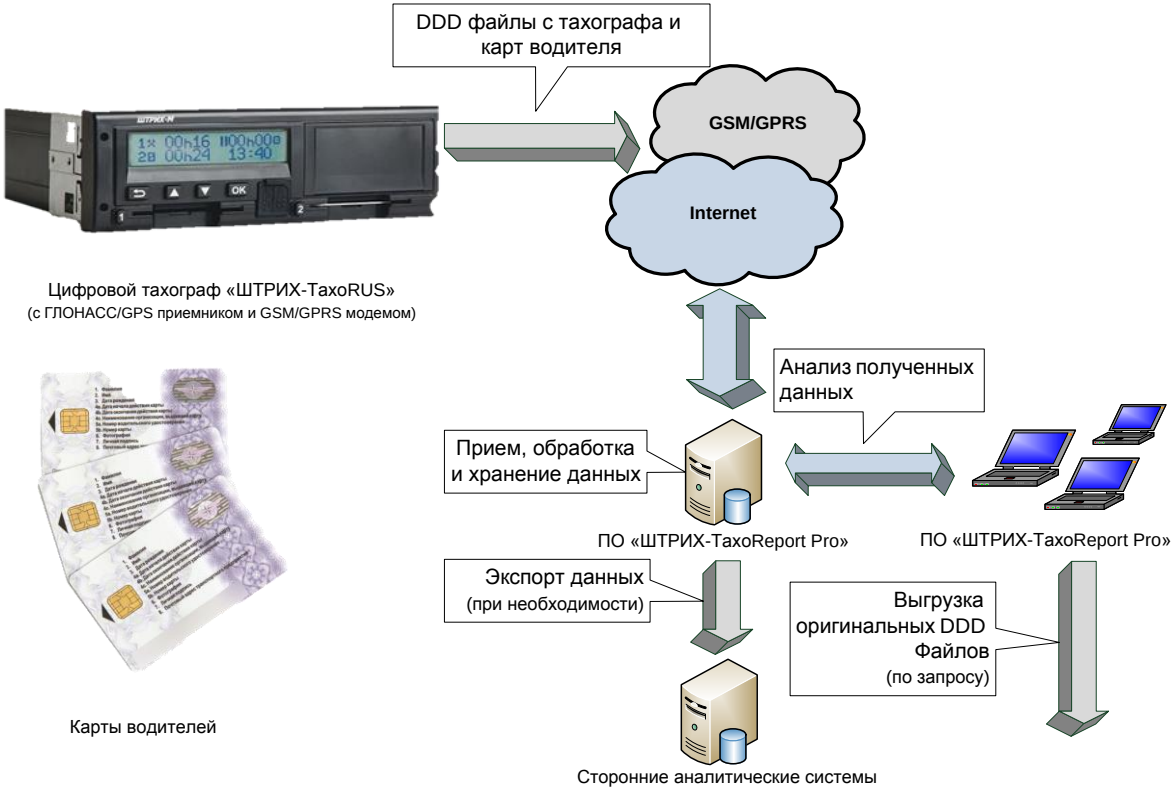
- ✓ Снижение аварийности
- ✓ Повышение сохранности груза
- ✓ Предупреждение водителя
- ✓ Оценка качества вождения

БОЛЬШЕ, чем тахограф!

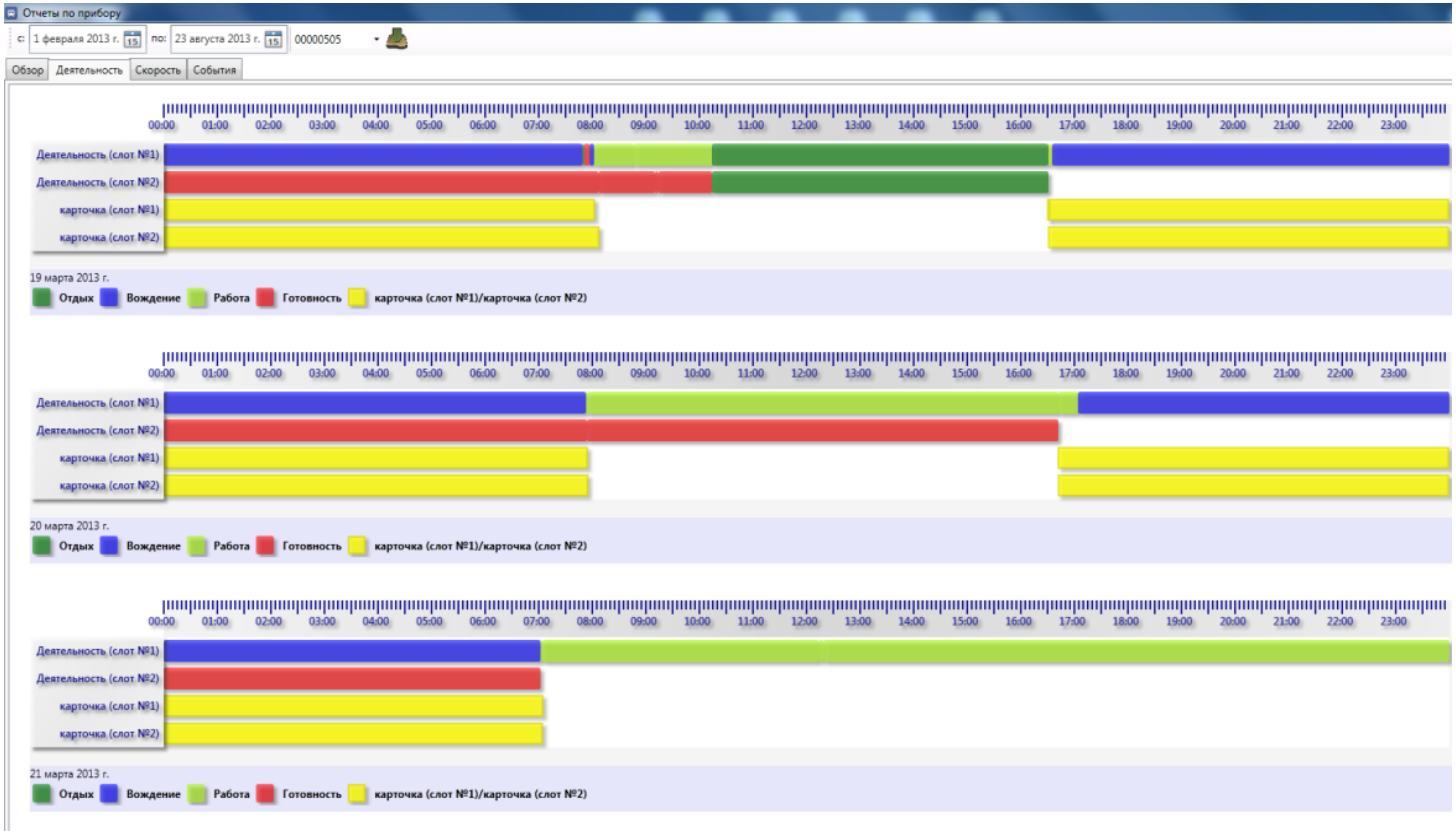
ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ДАТЧИКОВ

- ✓ Датчик топлива
- ✓ Датчик температуры
- ✓ Датчик давления
- ✓ Датчик света
- ✓ Датчик ремня безопасности
- ✓ Датчик открытия дверей
- ✓ И прочие…

УДАЛЕННОЕ СЧИТЫВАНИЕ ДАННЫХ

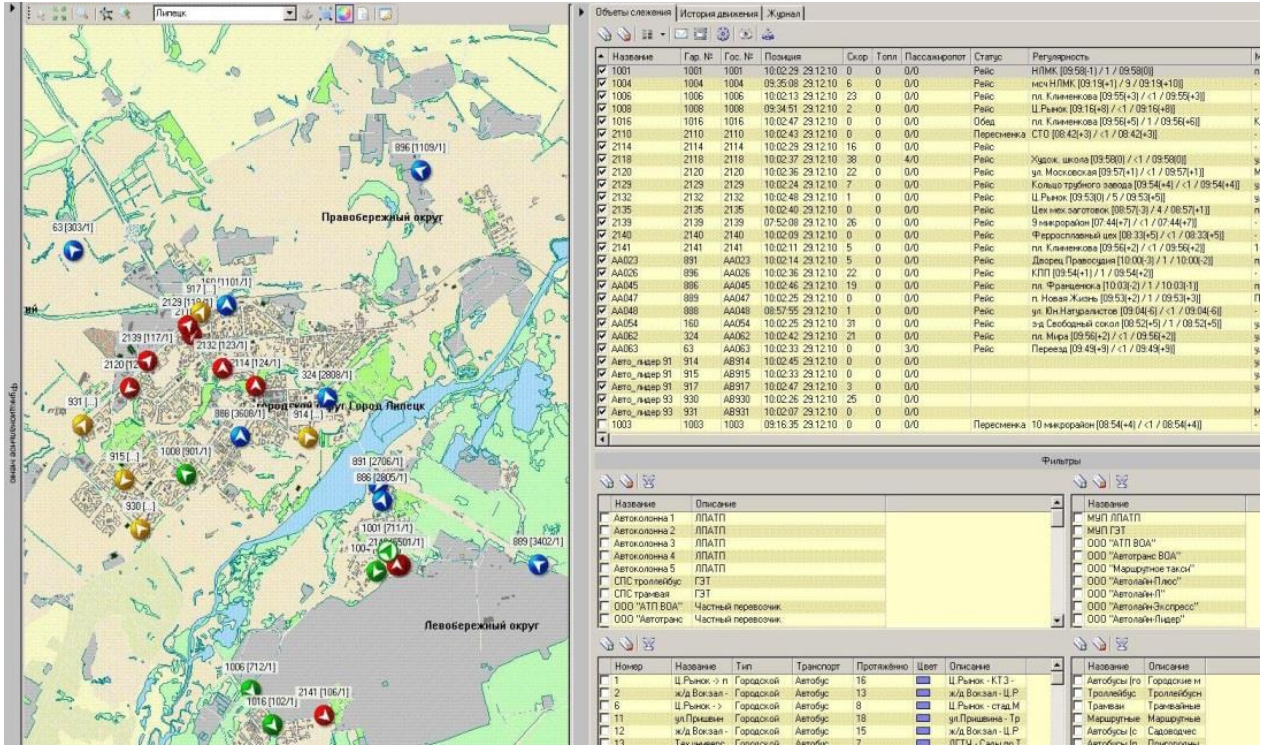


АНАЛИЗ РЕЖИМОВ ТРУДА И ОТДЫХА

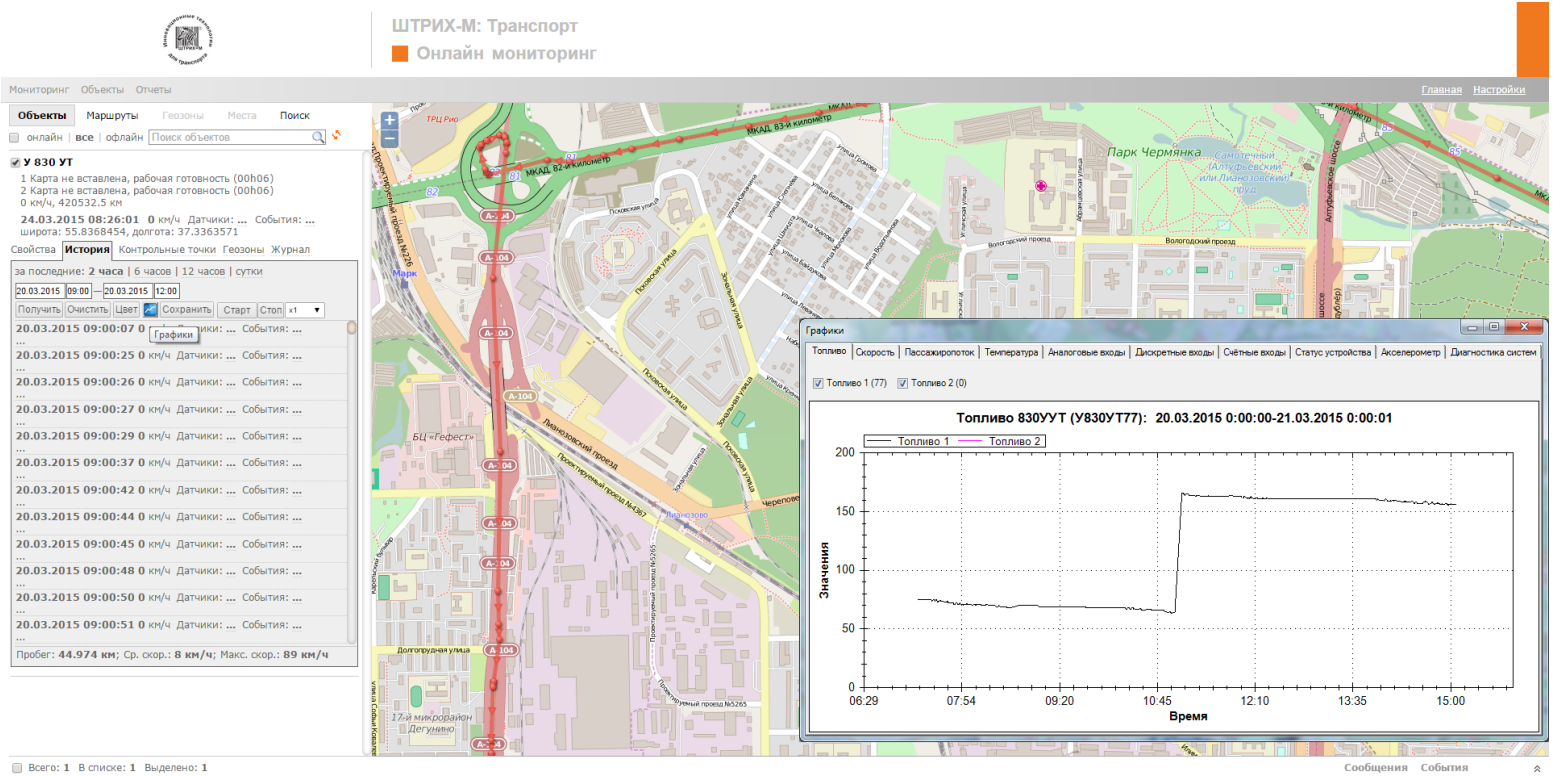


АНАЛИЗ РЕЖИМОВ ТРУДА И ОТДЫХА

МОНИТОРИНГ ТРАНСПОРТА В РЕЖИМЕ ONLINE



ТАХОГРАФ с ФУНКЦИЕЙ НАВИГАЦИОННО-СВЯЗНОГО ТЕРМИНАЛА



КОНТРОЛЬ СКОРОСТНЫХ ПАРАМЕТРОВ. ПОСЕКУНДНАЯ ТАРИФИКАЦИЯ

Отчеты по прибору

с: 1 января 2013 г. по: 29 октября 2013 г. 00000505

Обзор | Деятельность | Скорость | События

График | Таблица

8 июля 2013 г.

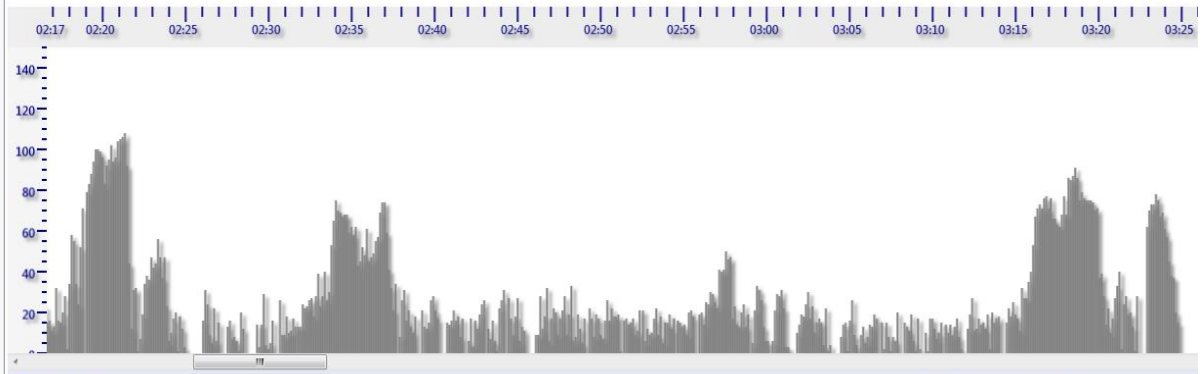
Время	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37
08-07-2013 00:00:00																																						
08-07-2013 01:00:00																																						
08-07-2013 02:00:00																																						
08-07-2013 03:00:00																																						
08-07-2013 04:00:00																																						
08-07-2013 05:00:00																																						
08-07-2013 06:00:00																																						
08-07-2013 07:00:00																																						
08-07-2013 08:00:00																																						
08-07-2013 09:00:00																																						
08-07-2013 10:00:00																																						
08-07-2013 11:00:00																																						
08-07-2013 12:00:00																																						
08-07-2013 13:00:00																																						
08-07-2013 14:00:00																																						
08-07-2013 15:00:00																																						
08-07-2013 16:00:00																																						
08-07-2013 17:00:00																																						
08-07-2013 18:00:00																																						
08-07-2013 19:00:00																																						
08-07-2013 20:00:00																																						
08-07-2013 21:00:00																																						
08-07-2013 22:00:00																																						
08-07-2013 23:00:00																																						
08-07-2013 02:14:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
08-07-2013 02:15:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
08-07-2013 02:16:00	13	15	19	20	19	18	17	17	17																													
08-07-2013 02:17:00	21	20	18	15	13	12	13	19	24																													
08-07-2013 02:18:00	34	38	43	46	48	50	52	55	58																													
08-07-2013 02:19:00	0	0	0	79	80	81	83	83	83																													
08-07-2013 02:20:00	95	94	93	93	92	90	87	83	81																													
08-07-2013 02:21:00	104	104	105	0	105	106	106	106	107																													
08-07-2013 02:22:00	32	32	29	18	10	6	4	2	1																													
08-07-2013 02:23:00	43	42	43	44	42	41	39	38	38																													
08-07-2013 02:24:00	6	7	10	14	18	20	20	15	10																													
08-07-2013 02:25:00	14	13	13	14	0	0	0	0	0																													
08-07-2013 02:26:00	0	0	0	16	18	20	23	26	29																													
08-07-2013 02:27:00	14	14	14	0	0	0	0	0	0																													
08-07-2013 02:28:00	6	6	6	6	6	6	5	5	5																													
08-07-2013 02:29:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0																													
08-07-2013 02:30:00	8	6	6	6	6	5	5	3	1																													
08-07-2013 02:31:00	2	10	13	17	16	18	21	23	28																													
08-07-2013 02:32:00	16	18	20	24	26	29	30	30	28																													
08-07-2013 02:33:00	39	36	31	29	27	26	26	23	21																													
08-07-2013 02:34:00	71	72	74	75	77	78	77	76	73																													

Отчеты по прибору

с: 1 января 2013 г. по: 29 октября 2013 г. 00000505

Обзор | Деятельность | Скорость | События

График | Таблица



8 июля 2013 г.

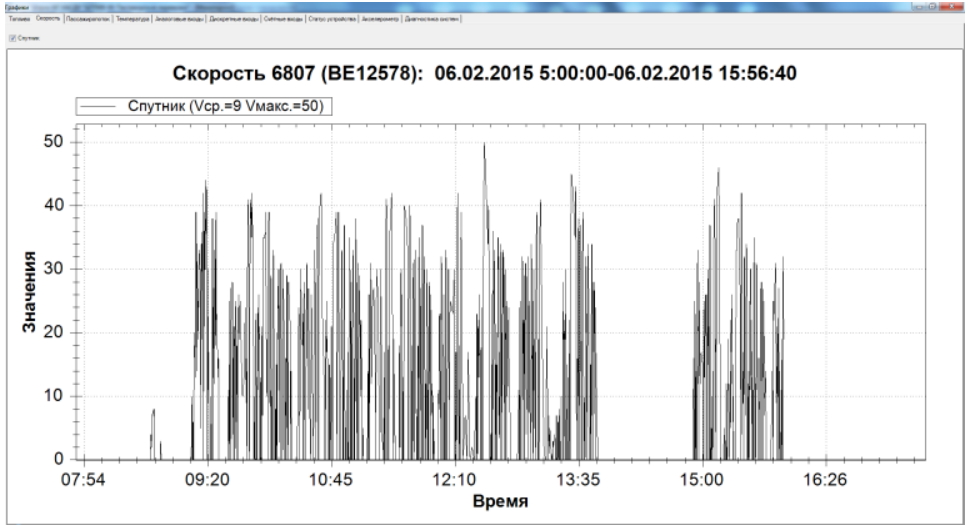
максимальная скорость: 109 км/ч

РОССИЙСКИЙ ТАХОГРАФ – БОЛЬШЕ, ЧЕМ ПРОСТО ТАХОГРАФ

Тахографы обладают широким диапазоном дополнительных интерфейсов, что позволяет подключать к нему практически любые сторонние датчики, например датчик скорости, уровня топлива, температуры, давления

- ✓ RS-485
- ✓ 2 x K-line
- ✓ RS-232
- ✓ 2 x CAN
- ✓ 2 аналоговых входа
- ✓ Разъем FAKRA
- ✓ Встроенная голосовая связь
- ✓ Кнопка тревога

Тахограф с GSM/GPRS-модемом



Контроль

- ✓ параметров движения
- ✓ местонахождения ТС
- ✓ режимов труда и отдыха
- ✓ расхода топлива

«Уровень М1»

Датчик уровня топлива

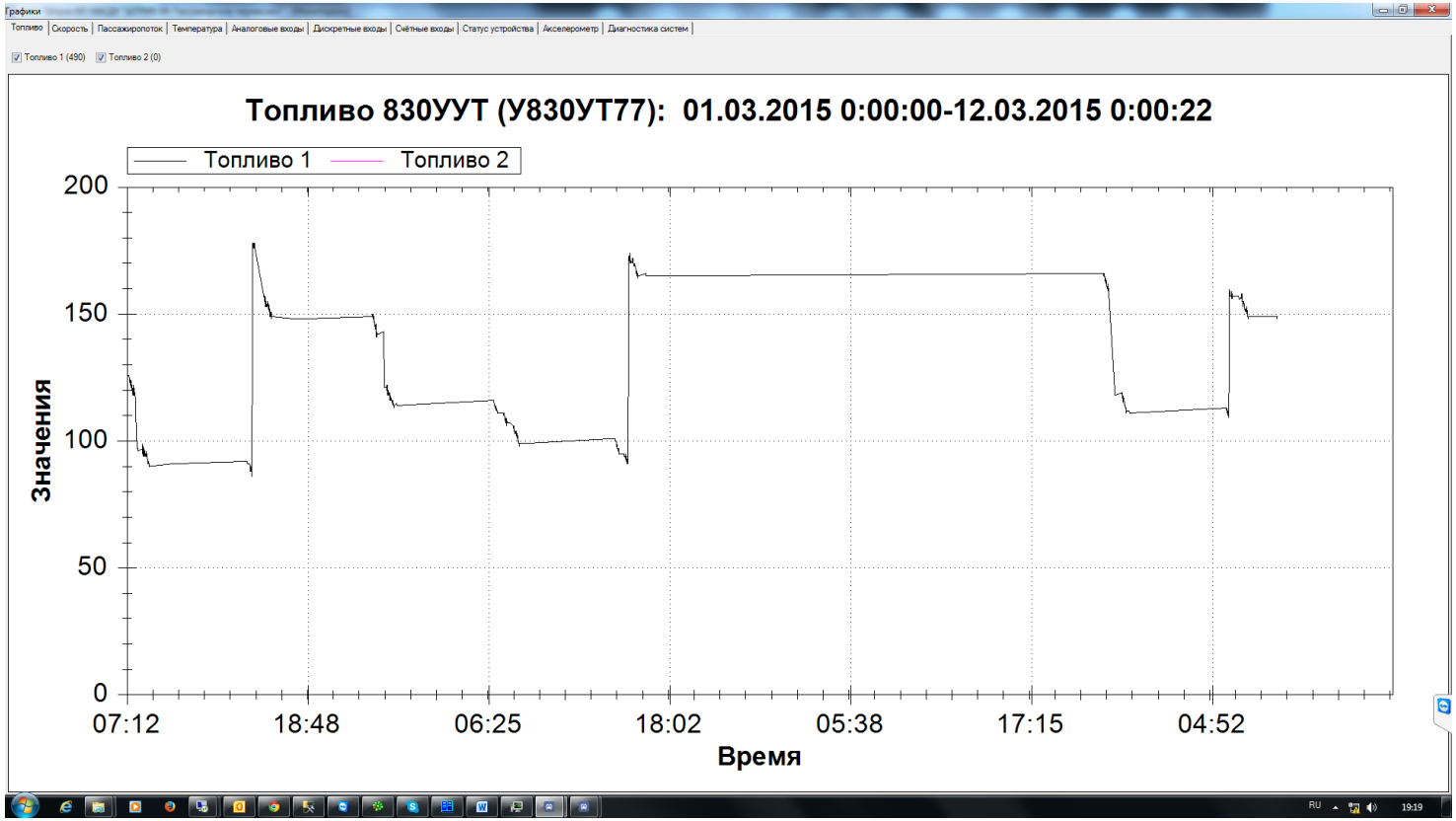
Является средством измерения
Приказ Росстандарта №467 от 25 апреля 2016 года.
Регистрационный номер 63806-16.

Особенности:

- Надёжность
- Антивандальное исполнение
- Устойчивость к помехам по сигнальным цепям и цепям питания
- Широкий диапазон питающих напряжений
- Малая потребляемая мощность
- Обширные возможности для интеграции
- Малая высота корпуса
- Широкие возможности представления результата измерения
- Контроль целостности программного обеспечения и данных
- Журнал изменений

Соответствует
ТР ТС «О безопасности колёсных транспортных средств»

ИНТЕГРАЦИЯ С ДАТЧИКАМИ ТОПЛИВА



ИНТЕГРАЦИЯ С ДАТЧИКАМИ ТЕМПЕРАТУРЫ

В рамках соглашения о международных перевозках СПС для ТС оборудованных тахографами

Тахограф ШТРИХ-Тахо RUS

+

Датчик температуры ШТРИХ-М

ДВУХСТОРОННЯЯ ГОЛОСОВАЯ СВЯЗЬ

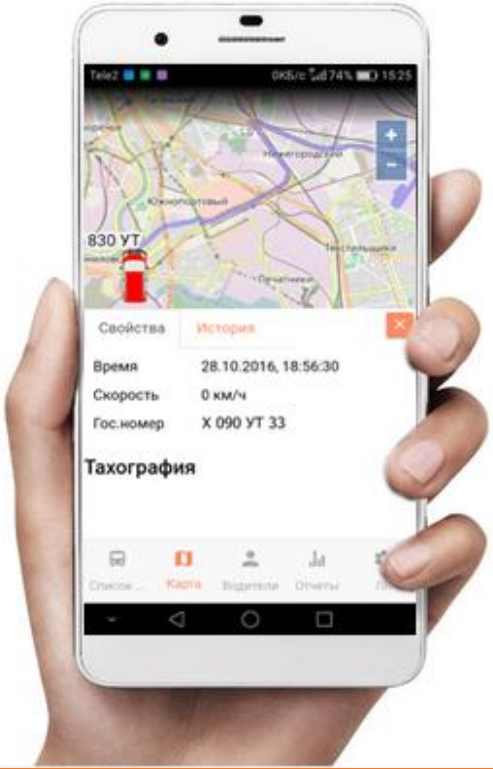
Текстовые сообщения выводятся на экран тахографа

Тревожная кнопка для отправки экстренных сообщений

Тахограф **”ШТРИХ-Тахо RUS”** в комплектации с GPRS модемом обладает возможностями осуществления двухсторонней голосовой связи диспетчера с водителем, при подключении дополнительного оборудования (тангента, динамики)

ТАХОЛАЙН – КОНТРОЛЬ СКОРОСТНЫХ ПАРАМЕТРОВ И РТО ВОДИТЕЛЕЙ

ШТРИХ-М



РТО онлайн

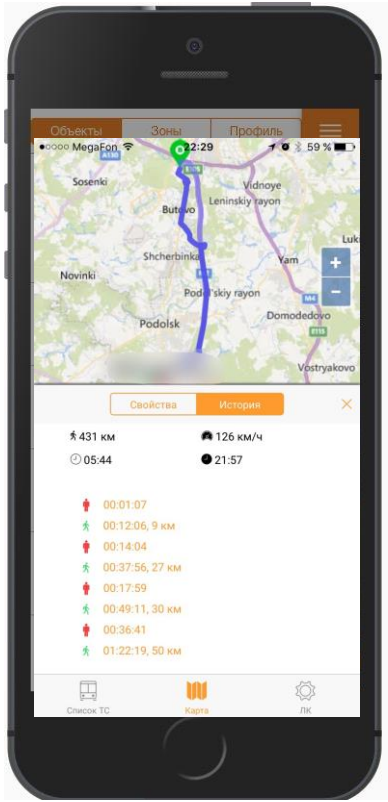
ОТЧЕТЫ О НАРУШЕНИИ РТО

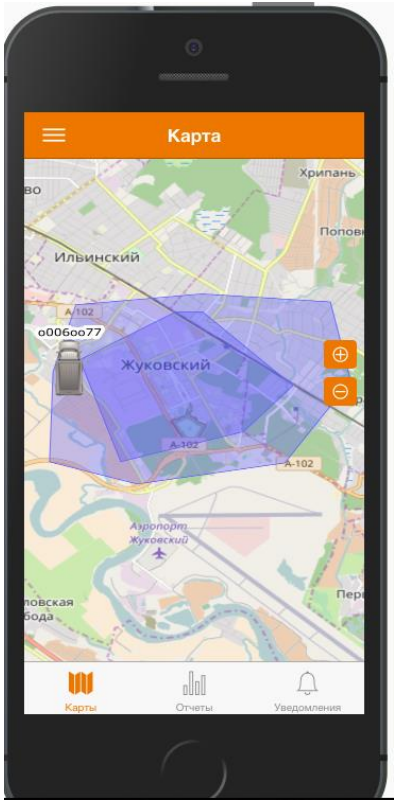
МОНИТОРИНГ

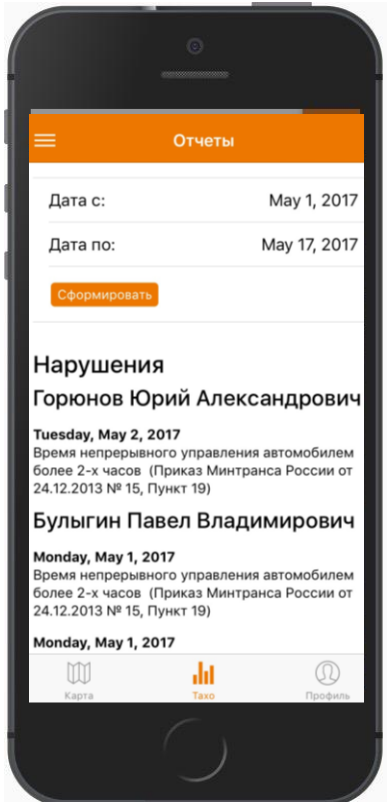
Удаленная выгрузка данных
с карт водителей

Хранение данных на
облачном сервере ШТРИХ-М

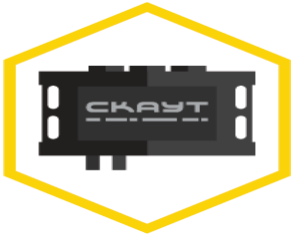
ТАХОЛАЙН – КОНТРОЛЬ СКОРОСТНЫХ ПАРАМЕТРОВ И РТО ВОДИТЕЛЕЙ

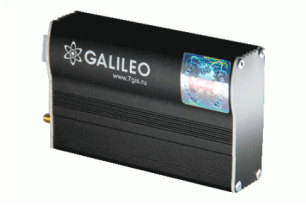






ИНТЕГРАЦИЯ С ВНЕШНИМИ НАВИГАЦИОННЫМИ БЛОКАМИ





CAN
RS-485

Информация по установленным картам (номер, вид деятельности, время в текущем виде деятельности)

Данные о режимах труда и отдыха с карты водителя.
Выгрузка файлов DDD

ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО. ПРИНЯТОЕ В ПОСЛЕДНЕЕ ВРЕМЯ

2712.2018 Федеральный закон № 508-ФЗ «О внесении изменений в статью 20 ФЗ «О безопасности дорожного движения» и ФЗ «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в РФ и о внесении изменений а отдельные законодательные акты РФ»

30.09.2019 Постановление Правительства РФ № 1276 «О внесении изменений в Правила проведения технического осмотра транспортных средств»

ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО. ВНЕСЕНЫ НА РАССМОТРЕНИЕ В ГД РФ

Внесет в ГД 24.10.2019 Проект Федерального закона N 481004-7 «О государственном регулировании отношений в области организации и осуществления деятельности по перевозке легковым такси и деятельности служб заказа легкового такси, внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ и признании утратившими силу отдельных положений законодательных актов РФ»

24.10.2019 законопроект «О тахографии в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации

ПЕРЕДАЧА ТАХОГРАФИЧЕСКИХ ДАННЫХ В ГАИСТК

ГАИСТК - ГОСУДАРСТВЕННАЯ АВТМАТИЗИРОВАННАЯ ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА ТАХОГРАФИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

DDD-файлы

GSM/GPRS
интернет

Сервер
ГАИСТК

ГИБДД

РОСТРАНСНАДЗОР

Карта
водител
я

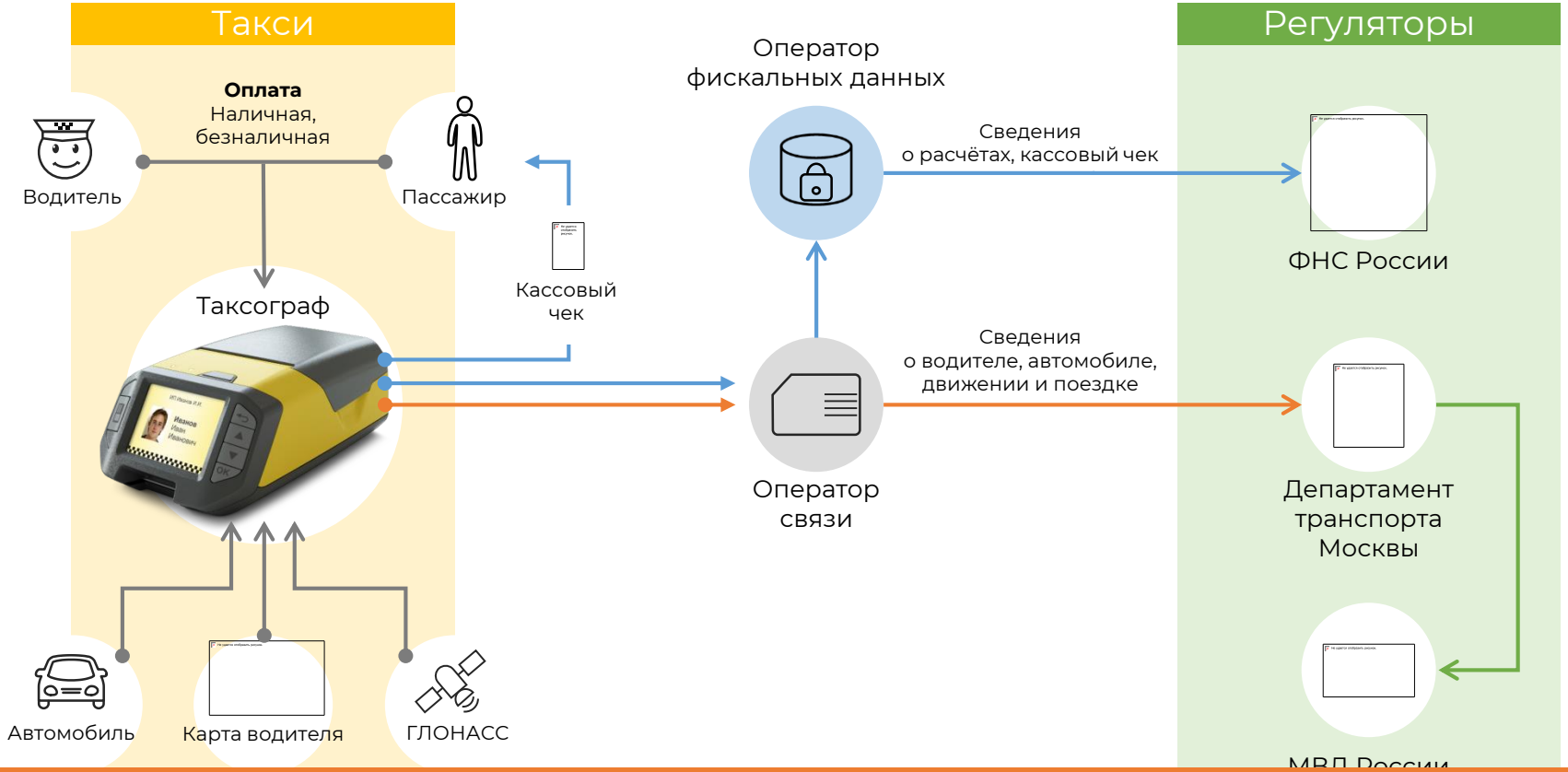
КАРТА ВОДИТЕЛЯ / ЕДИНАЯ БАЗА УЧЕТА

Характеристики карты водителя

- Карта содержит: уникальный ID, ФИО, номер водительского удостоверения, дату рождения, фотографию и подпись водителя
- При выдаче карты ФБУ «Росавтотранс» (подведомственное Минтрансу России) проверяет и фиксирует: паспорт водителя, место работы, ИНН водителя, СНИЛС
- В начале работы (смены) карта вставляется в тахограф и сразу фиксируются данные о предыдущем периоде труда и отдыха и определяется возможность работы данного водителя
- Защита персональных и других данных в карте соответствует: ПП РФ №1119 (персональные данные), Приказу ФСБ РФ №66 (криптография), ПП РФ №512 (материальные носители)

Карта водителя

Онлайн данные о работе водителя и автомобиля 24/7



ТАХОГРАФ ДЛЯ ТАКСИ

Тахограф фиксирует и передает юридически значимые данные в ГАИСТК о скоростных параметрах движения, местоположении транспортного средства, а также персонализирует водителей с помощью карт для тахографа

Режимы труда и отдыха

- Учет смен выполняющихся с нарушениями режимов труда и отдыха
- Выявление рабочих смен продолжительностью более 12 часов
- Фиксация периодов отдыха между сменами с нарушениями режима отдыха

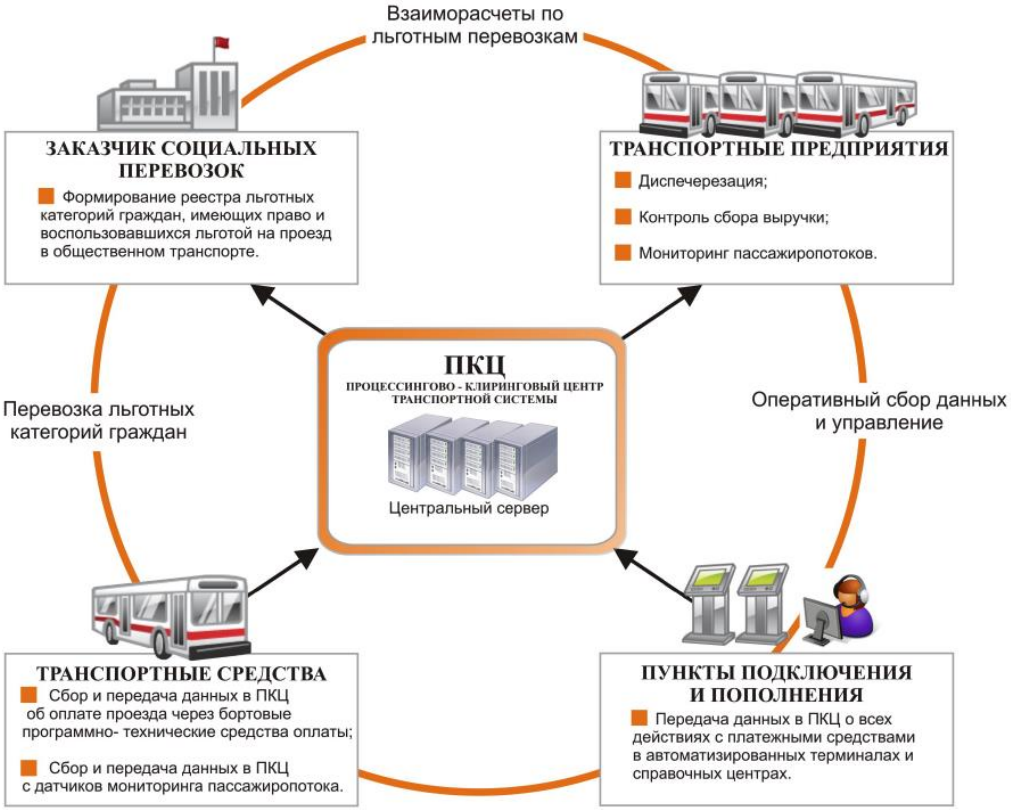
Скоростной режим

- Выявление факта совершения перевозок с превышением скорости

Эксплуатация таксографа

- Обеспечивает полную идентификацию (машина, водитель)
- Обеспечивает получение юридически значимой информации

СХЕМА РАБОТЫ ПРОЦЕССИНГО-КЛИРИНГОВОГО ЦЕНТРА



ОСОБЕННОСТИ ВНЕДРЕНИЯ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ

ПРИМЕРЫ ВНЕДРЕНИЙ. ИНТЕГРАЦИЯ С СИСТЕМОЙ ЛИПЕЦКТРАНСПОРТ

Ключевая особенность системы:

- Обеспечение работоспособности действующих транспортных карт в г. Липецке

ПРИМЕРЫ ВНЕДРЕНИЙ. ВЫДАЧА ЛЬГОТНЫХ ТРАНСПОРТНЫХ КАРТ

АА

Липецкой области

Изготовлением персонифицированных транспортных карт осуществляет ОКУ «Агентство автомобильного транспорта Липецкой области»

Выдано 86 333 общегражданских транспортных карт

Изготовление персонифицированной транспортной карты происходит в течение 20-ти рабочих дней

ПРИМЕРЫ ВНЕДРЕНИЙ. АГЕНТСКАЯ СЕТЬ

Автостанции
20 пунктов

ПАО
«Липецкомбанк»
21 офис продаж

МУП «ЛГТК» Система
«ЛипецкТранспорт»
25 терминалов

ПАО
«Сбербанк»
55 отделений

ФГУП Почта России
68 отделений

ПРИМЕРЫ ВНЕДРЕНИЙ. МЕХАНИЗМ ПОПОЛНЕНИЯ ТРАНСПОРТНЫХ КАРТ

СБЕРБАНК

Устройство самообслуживания

Личный кабинет

Сбербанк online

Актуализатор

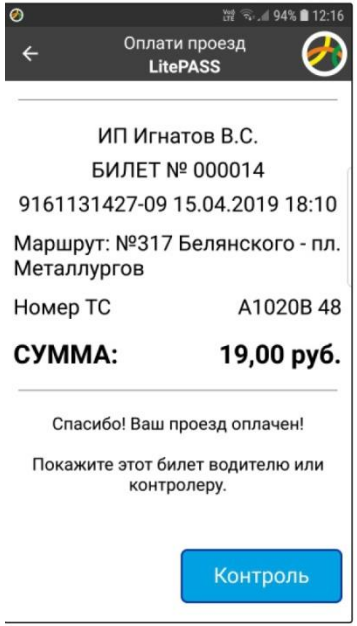
У оператора

ЛКБ

ТЕХНОЛОГИЯ ОПЛАТЫ ПРОЕЗДА LITEPASS

LitePASS

самый удобный способ оплаты проезда



Отличная возможность дополнительных доходов для наших Партнеров, поставляющих тахографы для нужд общественного транспорта.

Перевозчики - это Ваши клиенты! Все просто, они подключаются к системе LitePASS и начинают принимать оплаты мобильным телефоном.

СЧЕТЧИК ПАССАЖИРОВ
со встроенным видеорегистратором

СЧЕТЧИК
обеспечивает непрерывный бесконтактный учет входящих и выходящих пассажиров через дверной проем транспортного средства

ВОЗМОЖНОСТИ И ФУНКЦИОНАЛ:

- Антивандальное исполнение
- Подсчет входящих и выходящих пассажиров
- Стереоскопические видеокамеры
- Стабилизатор напряжения питания
- Нечувствительность к перепаду освещения
- Хранение видеозаписи во внутренней памяти не менее 3-х суток
- Вывод на экран бортового компьютера информации о количестве вошедших и вышедших пассажиров
- Подключение к сторонним блокам мониторинга
- Возможность удаленной передачи данных на сервер транспортного средства по GSM сети
- Возможность построения отчётов на рабочем месте оператора по количеству вошедших и вышедших пассажиров за определенный период времени, по маршруту, по остановке и пр.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ДЕТЕЙ

Настройки счетчика позволяют учитывать пассажиров в зависимости от их роста

ВЫХОД С КОЛЯСКОЙ И СУМКАМИ

Счетчик не учитывает сумки и коляски, увеличивая точность подсчета

АВТОМАТИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ ОПЛАТЫ ПРОЕЗДА

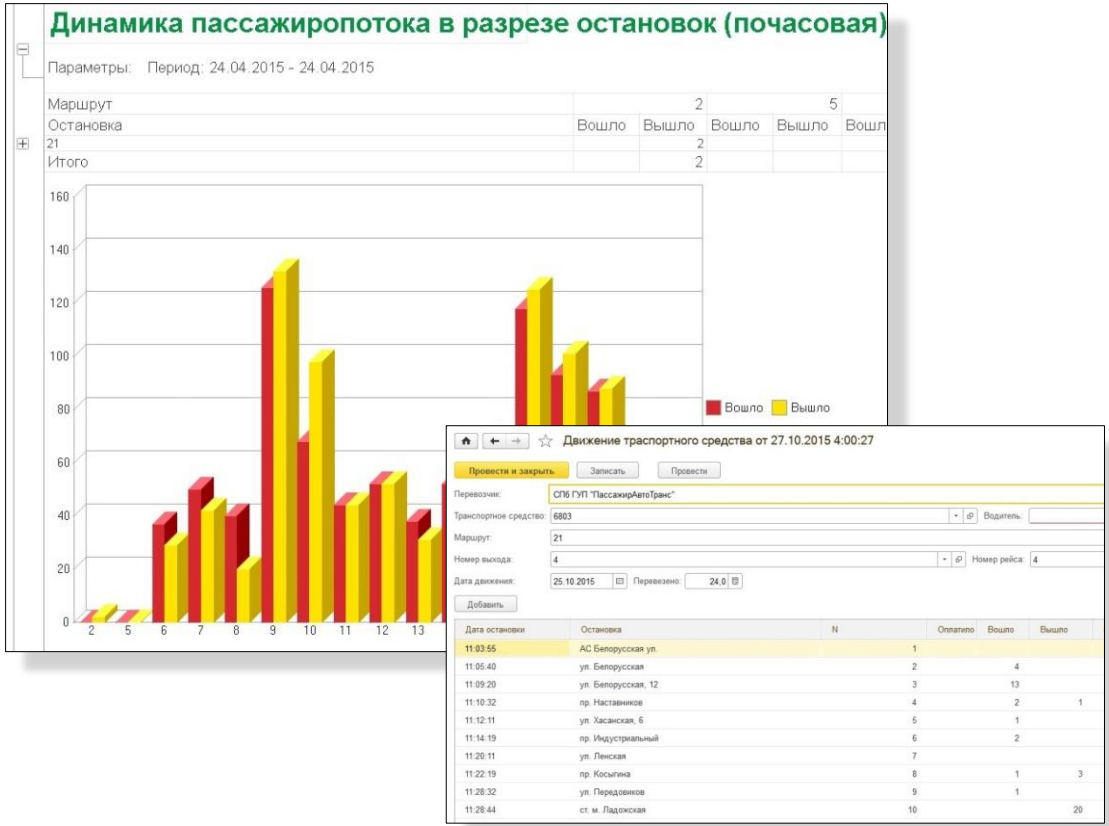
- Общий
- По времени
- По маршрутам
- По ТС
- По рейсу

Пассажиропоток в разрезе остановок

Параметры: Период: 24.04.2015 - 24.04.2015

Маршрут Транспортное средство	Вошло	Вышло
21	874	874
6803	366	366
6807	508	508
Итого	874	874

Вход по остановкам



Динамика пассажиропотока в разрезе остановок (почасовая)

Параметры: Период: 24.04.2015 - 24.04.2015

Маршрут	2		5		
Остановка	Вошло	Вышло	Вошло	Вышло	Вошл
21		2			
Итого		2			

Движение траспортного средства от 27.10.2015 4:00:27

Провести и закрыть | Записать | Провести

Перевозчик: СПб ГУП "ПассажирАвтоТранс"

Транспортное средство: 6803 Водитель:

Маршрут: 21

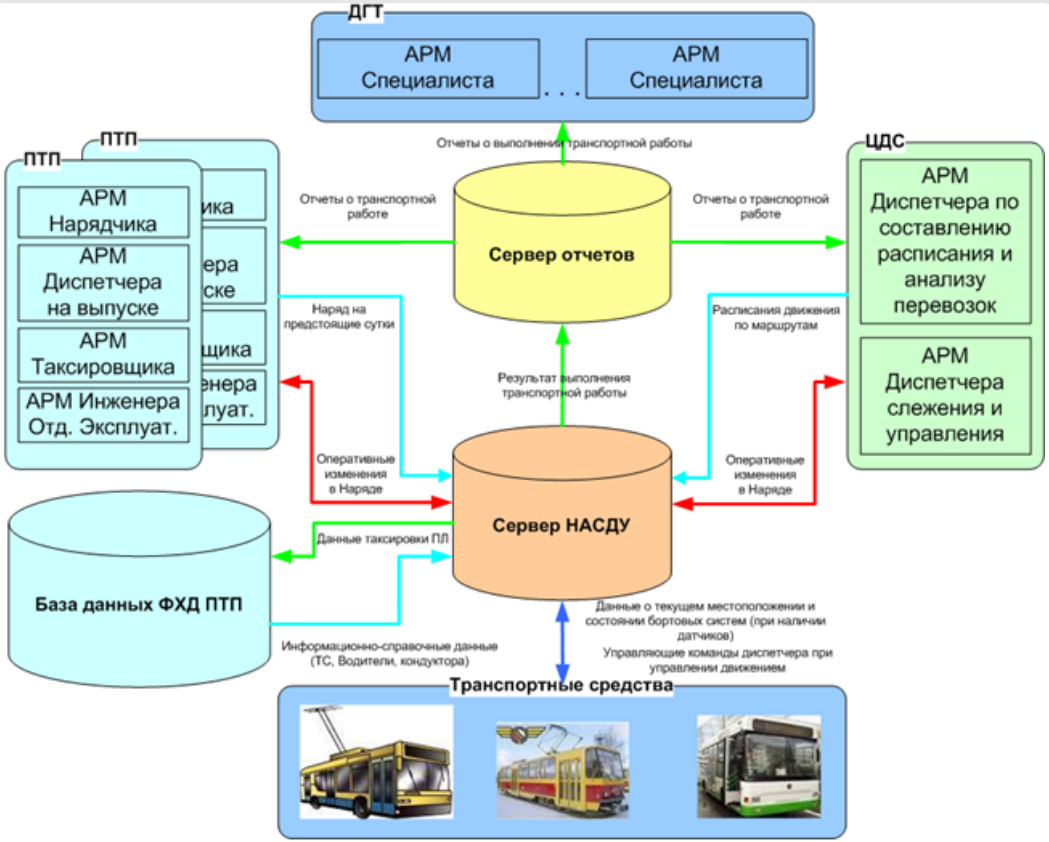
Номер выхода: 4 Номер рейса: 4

Дата движения: 25.10.2015 Перевезено: 24.0

Добавить

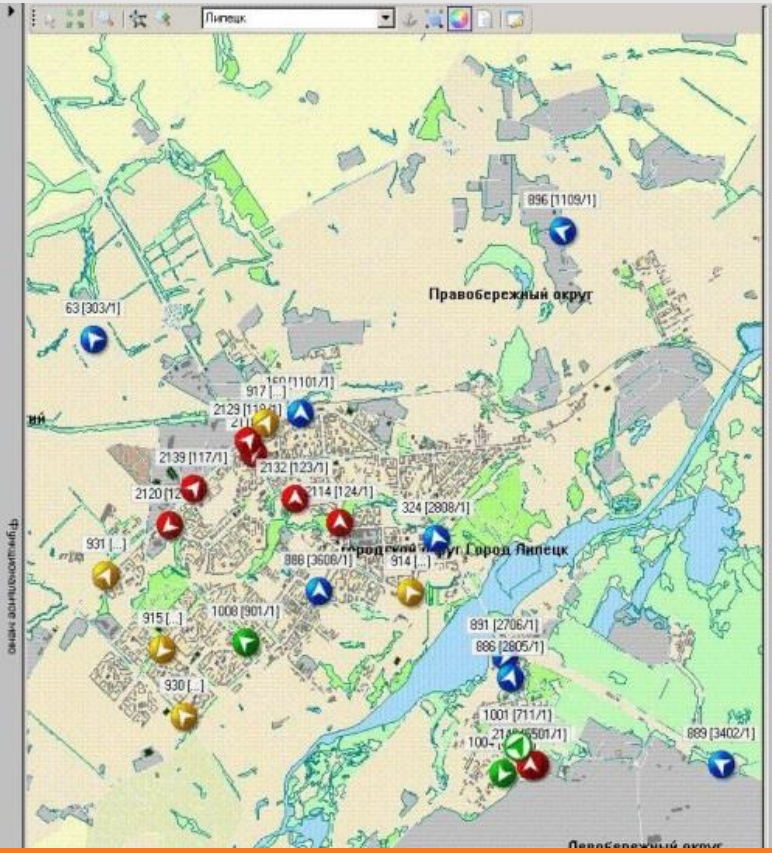
Дата остановки	Остановка	N	Оплатило	Вошло	Вышло
11:03:55	АС Белорусская ул.	1			
11:05:40	ул. Белорусская	2		4	
11:09:20	ул. Белорусская, 12	3		13	
11:10:32	пр. Наставников	4		2	1
11:12:11	ул. Хасанская, 6	5		1	
11:14:19	пр. Индустриальный	6		2	
11:20:11	ул. Ленская	7			
11:22:19	пр. Косыгина	8		1	3
11:28:32	ул. Передовиков	9		1	
11:28:44	ст. м. Ладожская	10			20

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА ДИСПЕТЧЕРСКОГО УПРАВЛЕНИЯ



АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ УЧЕТ ТРАНСПОРТНОЙ РАБОТЫ

ШТРИХ-М



Объекты слежения | История движения | Журнал

Название	Гар. №	Гос. №	Позиция	Скор	Топл	Пассажиропот	Статус	Регулярность	Местонахождение
1001	1001	1001	10:02:29 29.12.10	0	0	0/0	Рейс	НЛМК [09:58(-1) / 1 / 09:58(0)]	пл. Металлургов 56
1004	1004	1004	09:35:08 29.12.10	6	0	0/0	Рейс	мсч НЛМК [09:19(+1) / 9 / 09:19(+10)]	-
1006	1006	1006	10:02:13 29.12.10	23	0	0/0	Рейс	пл. Клименкова [09:55(+3) / <1 / 09:55(+3)]	
1008	1008	1008	09:34:51 29.12.10	2	0	0/0	Рейс	Ц.Рынок [09:16(+8) / <1 / 09:16(+8)]	-
1016	1016	1016	10:02:47 29.12.10	0	0	0/0	Обед	пл. Клименкова [09:56(+5) / 1 / 09:56(+6)]	Коммунистическая ул. 13
2110	2110	2110	10:02:43 29.12.10	0	0	0/0	Пересменка	СТО [08:42(+3) / <1 / 08:42(+3)]	-
2114	2114	2114	10:02:29 29.12.10	16	0	0/0	Рейс		-
2118	2118	2118	10:02:37 29.12.10	38	0	4/0	Рейс	Худож. школа [09:58(0) / <1 / 09:58(0)]	ул. Циолковского 5/1
2120	2120	2120	10:02:36 29.12.10	22	0	0/0	Рейс	ул. Московская [09:57(+1) / <1 / 09:57(+1)]	Московская ул. 79
2129	2129	2129	10:02:24 29.12.10	7	0	0/0	Рейс	Кольцо трубного завода [09:54(+4) / <1 / 09:54(+4)]	ул. Гагарина 161
2132	2132	2132	10:02:48 29.12.10	1	0	0/0	Рейс	Ц.Рынок [09:53(0) / 5 / 09:53(+5)]	ул. Циолковского 19
2135	2135	2135	10:02:40 29.12.10	0	0	0/0	Рейс	Цех мех.заготовок [08:57(-3) / 4 / 08:57(+1)]	пер. Бестужева 10
2139	2139	2139	07:52:08 29.12.10	26	0	0/0	Рейс	9 микрорайон [07:44(+7) / <1 / 07:44(+7)]	-
2140	2140	2140	10:02:09 29.12.10	0	0	0/0	Рейс	Ферросплавный цех [08:33(+5) / <1 / 08:33(+5)]	-
2141	2141	2141	10:02:11 29.12.10	5	0	0/0	Рейс	пл. Клименкова [09:56(+2) / <1 / 09:56(+2)]	1-я Воронежская ул. 22
AA023	891	AA023	10:02:14 29.12.10	5	0	0/0	Рейс	Дворец Правосудия [10:00(-3) / 1 / 10:00(-2)]	просп. Мира 2а
AA026	896	AA026	10:02:36 29.12.10	22	0	0/0	Рейс	КПП [09:54(+1) / 1 / 09:54(+2)]	-
AA045	886	AA045	10:02:46 29.12.10	19	0	0/0	Рейс	пл. Франценюка [10:03(-2) / 1 / 10:03(-1)]	просп. Мира 9
AA047	889	AA047	10:02:25 29.12.10	0	0	0/0	Рейс	п. Новая Жизнь [09:53(+2) / 1 / 09:53(+3)]	Передельческая ул. 14
AA048	888	AA048	08:57:55 29.12.10	1	0	0/0	Рейс	ул. Юн.Натуралистов [09:04(-6) / <1 / 09:04(-6)]	-
AA054	160	AA054	10:02:25 29.12.10	31	0	0/0	Рейс	з-д Свободный сокол [08:52(+5) / 1 / 08:52(+5)]	ул. Гагарина 110а
AA062	324	AA062	10:02:42 29.12.10	21	0	0/0	Рейс	пл. Мира [09:56(+2) / <1 / 09:56(+2)]	ул. Карла Маркса 2
AA063	63	AA063	10:02:33 29.12.10	0	0	3/0	Рейс	Переезд [09:49(+9) / <1 / 09:49(+9)]	ул. Маршала Рыбалко 13
Авто_лидер 91	914	AB914	10:02:45 29.12.10	0	0	0/0			ул. Фрунзе 52
Авто_лидер 91	915	AB915	10:02:33 29.12.10	0	0	0/0			ул. Стаханова 33
Авто_лидер 91	917	AB917	10:02:47 29.12.10	3	0	0/0			ул. Гагарина 161
Авто_лидер 93	930	AB930	10:02:26 29.12.10	25	0	0/0			
Авто_лидер 93	931	AB931	10:02:07 29.12.10	0	0	0/0			Московская ул. 149
1003	1003	1003	09:16:35 29.12.10	0	0	0/0	Пересменка	10 микрорайон [08:54(+4) / <1 / 08:54(+4)]	-

Фильтры

Название	Описание
Автоколонна 1	ЛПАТП
Автоколонна 2	ЛПАТП
Автоколонна 3	ЛПАТП
Автоколонна 4	ЛПАТП
Автоколонна 5	ЛПАТП
СПС троллейбус	ГЭТ
СПС трамвая	ГЭТ
ООО "АТП ВОА"	Частный перевозчик
ООО "Автотранс	Частный перевозчик

Название
МУП ЛПАТП
МУП ГЭТ
ООО "АТП ВОА"
ООО "Автотранс ВОА"
ООО "Маршрутное такси"
ООО "Автолайн-Плюс"
ООО "Автолайн-Л"
ООО "Автолайн-Экспресс"
ООО "Автолайн-Лидер"

АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ УЧЕТ ТРАНСПОРТНОЙ РАБОТЫ

Резерв | Заказ | Сходы | Опоздания | Выпуск | История | Журнал

Выход: 2201 Двухсменный

Контрольная точка	Прибытие	Убытие	Стоянк	Пробег	Оценка
2201/1 Рейс Таб.1238	**05:15**	**05:58**		**12,4 (11,7)**	**Регулярный**
НЛМК (автопав.)		05:15 (+3)	00:30		
НЛМК	05:17 (-9)	05:17 (+1)	00:30		
пл. П.Великого	05:30 (+1)	05:30 (+1)	00:30		
Быханов сад	05:40 (0)	05:40 (0)	00:30		
10 микрорайон	05:55 (-2)		00:30		
2201/1 Рейс Таб.1238	**05:58**	**06:38**		**11,9 (11,4)**	**Регулярный**
10 микрорайон		05:58 (0)	00:32		
Быханов сад	06:14 (+1)	06:14 (+1)			
ул. Зегеля	06:16 (+2)	06:16 (+2)	00:30		
Дворец Правосудия	06:22 (+2)	06:22 (+2)	00:30		
НЛМК	06:34 (+1)	06:34 (+7)			
НЛМК (автопав.)	06:35 (+2)		03:15		
2201/1 Рейс Таб.1238	**06:38**	**07:24**		**12,4 (11,7)**	**Регулярный**
НЛМК (автопав.)		06:38 (+3)	00:30		
НЛМК	06:40 (+1)	06:40 (+1)	00:30		
пл. П.Великого	06:54 (+1)	06:54 (+1)	00:30		
Быханов сад	07:05 (-1)	07:05 (-1)	00:30		
10 микрорайон	07:21 (-3)		00:30		
2201/1 Рейс Таб.1238	**07:24**	**08:04**		**11,9 (11,5)**	**Регулярный**
10 микрорайон		07:24 (-1)	00:32		
Быханов сад	07:40 (0)	07:40 (+1)			
ул. Зегеля	07:42 (+2)	07:42 (+3)	00:30		
Дворец Правосудия	07:48 (+3)	07:48 (+4)	00:30		
НЛМК	08:00 (+7)	08:00 (+7)			
НЛМК (автопав.)	08:01 (+7)		00:30		
2201/1 Рейс Таб.1238	**08:04**	**08:50**		**12,4 (11,6)**	**Нерегулярный**
НЛМК (автопав.)		08:04 (+6)	00:30		
НЛМК	08:06 (+2)	08:06 (+4)	00:30		
пл. П.Великого	08:20 (+7)	08:20 (+7)	00:30		
Быханов сад	08:31 (+4)	08:31 (+4)			
10 микрорайон	08:47 (+2)		00:31		
2201/1 Рейс Таб.1238	**08:50**	**09:27**		**11,9 (11,4)**	**Нерегулярный**
10 микрорайон		08:50 (+1)	00:30		
Быханов сад	09:06 (+3)	09:06 (+4)			
ул. Зегеля	09:08 (+4)	09:08 (+5)			
Дворец Правосудия	09:14 (+6)	09:14 (+6)	00:30		
НЛМК	09:26 (+8)	09:26 (+8)			
НЛМК (автопав.)	09:27 (+8)		00:31		
2201/1 Рейс Таб.1238	**09:57**	**10:43**		**12,4 (11,7)**	**Нерегулярный**
2201/1 Рейс Таб.1238	**10:43**	**11:22**		**11,9 (8,8)**	**Нерегулярный**
2201/1 Рейс Таб.1238	**11:22**	**12:08**		**12,4**	**Нет оценки**
2201/1 Рейс Таб.1238	**12:08**	**12:48**		**11,9**	**Нет оценки**

Контроль соблюдения расписаний:

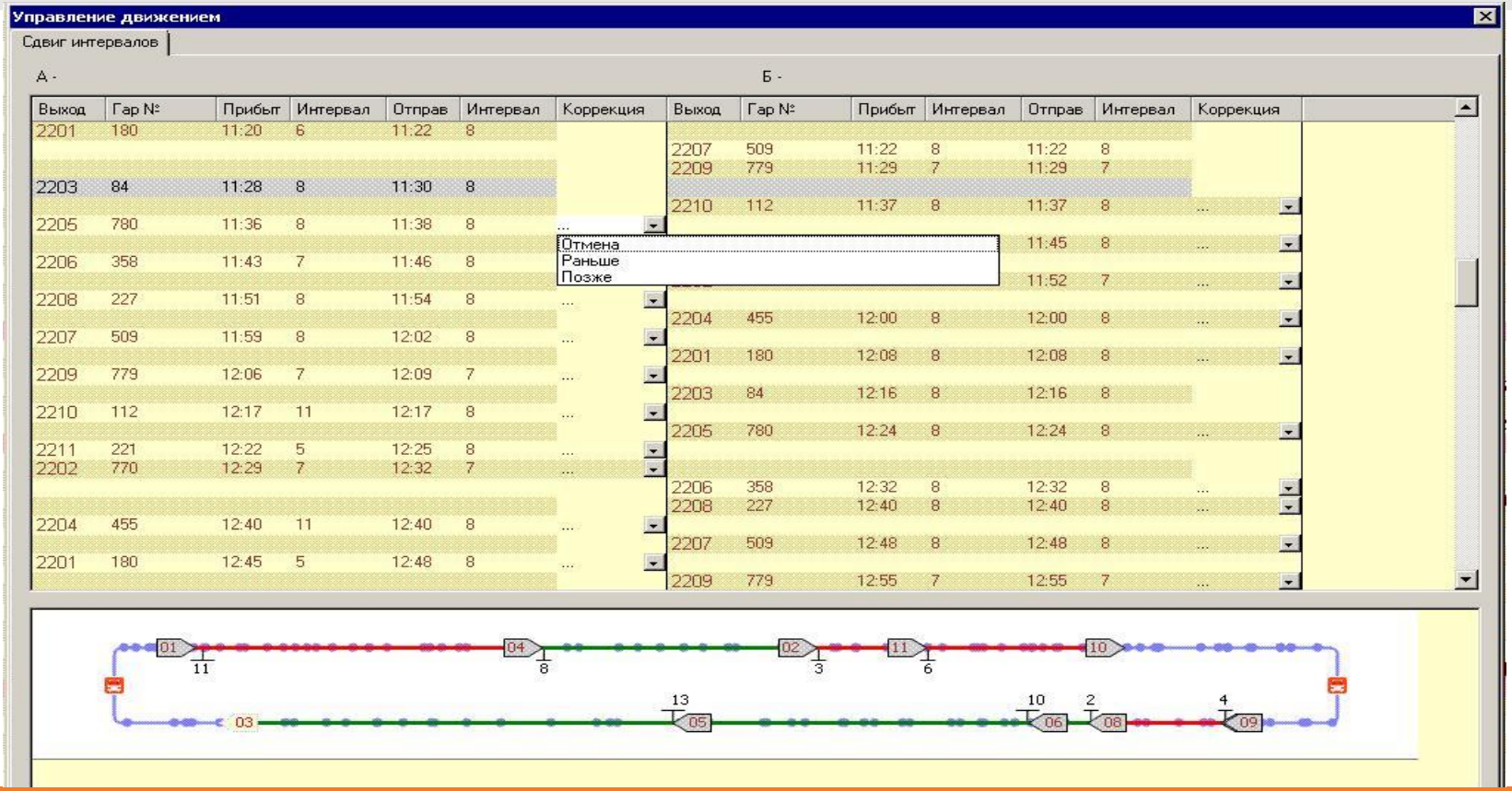
- по маршруту
- по выходу
- по водителю
- по остановке

Резерв | Заказ | Сходы | Опоздания | Выпуск | История | Журнал

Остановка: Автовокзал

Контрольная точка	Прибытие	Убытие	Стоянка	Пробег	Оценка
102/1 Автовокзал [ж/д Вокзал -> пл.Клименкова]	06:54 (+1)	06:54 (+1)	00:30		
3703/1 Автовокзал [Сады ЛКСМ -> ж/д Вокзал]	06:54	06:54			
2713/1 Автовокзал [НЛМК -> 24 мкрн]	06:56 (-3)	06:56 (-2)			
810/1 Автовокзал [10 мкрн -> Заводоупр-е НЛМК]	06:56 (+2)	06:56 (+2)	00:30		
3502/1 Автовокзал [с.Косыревка -> ж/д Вокзал]	06:57 (-1)	06:57 (-1)			
2804/1 Автовокзал [27 мкрн -> НЛМК]	06:58 (-2)	06:58 (-2)	00:30		
1205/1 Автовокзал [пл.Клименкова -> ж/д Вокзал]	06:59 (+2)	06:59 (+3)	00:30		
803/1 Автовокзал [Заводоупр-е НЛМК -> 10 мкрн]	07:00 (+2)	07:00 (+3)	00:30		
1210/1 Автовокзал [ж/д Вокзал -> пл.Клименкова]	07:02 (+4)	07:02 (+5)	00:30		
105/1 Автовокзал [пл.Клименкова -> ж/д Вокзал]	07:03	07:03			
3503/1 Автовокзал [с.Косыревка -> ж/д Вокзал]	07:05 (+5)	07:05 (+5)			
2715/1 Автовокзал [НЛМК -> 24 мкрн]	07:06	07:06			
811/1 Автовокзал [10 мкрн -> Заводоупр-е НЛМК]	07:06 (-1)	07:06 (0)	00:30		
3510/1 Автовокзал [ж/д Вокзал -> с.Косыревка]	07:07	07:07			
3605/1 Автовокзал [п.Сырский --> ж/д Вокзал]	07:07	07:07			
3605/1 Рейс Таб№: 1745 ГарN: 86 Открыт	06:50	07:30			
1206/1 Автовокзал [пл.Клименкова -> ж/д Вокзал]	07:09 (+8)	07:09 (+9)	00:30		
103/1 Автовокзал [ж/д Вокзал -> пл.Клименкова]	07:10 (+2)	07:10 (+2)			
804/1 Автовокзал [Заводоупр-е НЛМК -> 10 мкрн]	07:10 (+2)	07:10 (+2)	00:30		
3601/1 Автовокзал [ж/д Вокзал --> п.Сырский]	07:10 (-2)	07:10 (-1)	00:30		
2717/1 Автовокзал [НЛМК -> 24 мкрн]	07:12 (+3)	07:12 (+4)	00:30		
1201/1 Автовокзал [ж/д Вокзал -> пл.Клименкова]	07:12 (+2)	07:12 (+4)	01:09		
2806/1 Автовокзал [27 мкрн -> НЛМК]	07:14 (-4)	07:14 (-4)	00:30		
3504/1 Автовокзал [с.Косыревка -> ж/д Вокзал]	07:14 (0)	07:14 (0)			
3702/1 Автовокзал [ж/д Вокзал -> Сады ЛКСМ]	07:14 (-1)	07:14 (-1)	00:30		
3511/1 Автовокзал [ж/д Вокзал -> с.Косыревка]	07:15 (0)	07:15 (+2)	01:04		
812/1 Автовокзал [10 мкрн -> Заводоупр-е НЛМК]	07:17	07:17			
3606/1 Автовокзал [п.Сырский --> ж/д Вокзал]	07:17 (+8)	07:17 (+9)	00:30		
1207/1 Автовокзал [пл.Клименкова -> ж/д Вокзал]	07:18 (-1)	07:18 (-1)	00:30		
805/1 Автовокзал [Заводоупр-е НЛМК -> 10 мкрн]	07:19 (+1)	07:19 (+2)			
101/1 Автовокзал [пл.Клименкова -> ж/д Вокзал]	07:19	07:19			
3602/1 Автовокзал [ж/д Вокзал --> п.Сырский]	07:20 (+1)	07:20 (+1)	00:30		
1202/1 Автовокзал [ж/д Вокзал -> пл.Клименкова]	07:21 (+5)	07:21 (+5)	00:38		
3701/1 Автовокзал [Сады ЛКСМ -> ж/д Вокзал]	07:21	07:21			
2807/1 Автовокзал [27 мкрн -> НЛМК]	07:22	07:22			
3505/1 Автовокзал [с.Косыревка -> ж/д Вокзал]	07:22	07:22			

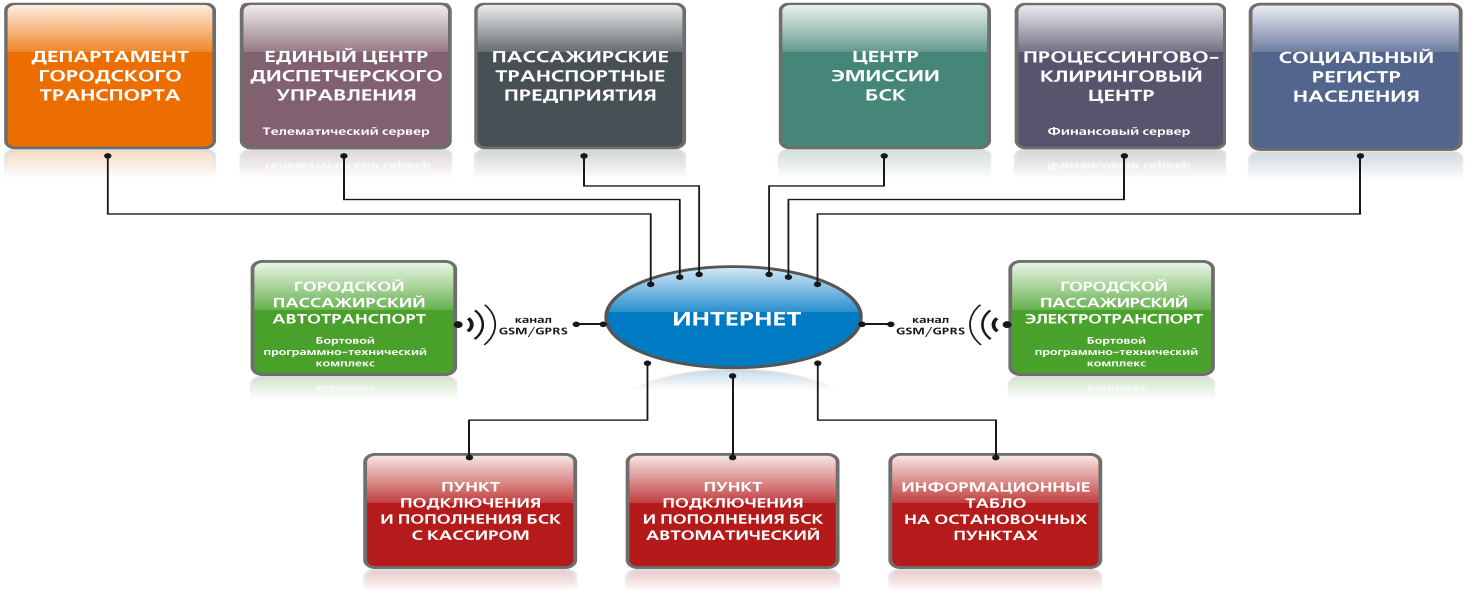
АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ УЧЕТ ТРАНСПОРТНОЙ РАБОТЫ



В салоне транспортных средств и на остановочных пунктах

- Информация о прогнозе прибытия на следующие остановочные пункты;
- Побуждение пассажиров к оплате проезда;
- Информация о расписании прибытия транспорта (авто, ж/д или водного) на крупных пересадочных узлах, к которым подъезжает транспортное средство;
- Информирование о ЧС;
- Социальная и культурная информация

Структурная схема комплексной автоматизированной системы управления пассажирскими перевозками



Инновационные технологии для бизнеса
ШТРИХ-М

Спасибо
за внимание,
до новых встреч!