НАВИГАЦИОННО-ДИСПЕТЧЕРСКИЕ СИСТЕМЫ
УПРАВЛЕНИЯ ОБЪЕКТАМИ

«Нижегородское НПО имени М.В. Фрунзе»

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

сайт: http://frunze.nt-rt.ru || эл. почта: fzn@nt-rt.ru

Автоматизированная навигационно-диспетчерская система управления объектами «МИКРОН КУПОЛ LITE» (ГЛОНАСС/GPS)

Система предназначена для сбора и хранения информации о перемещениях и состоянии контролируемых транспортных средств (пассажиро- и грузоперевозки, дорожная и строительная техника, автотранспорт экстренных служб) и людей (сотрудники организаций, дети, лица пожилого возраста), с возможностью оперативного отображения и анализа имеющихся данных посредством графического интерфейса.

Функциональные возможности системы

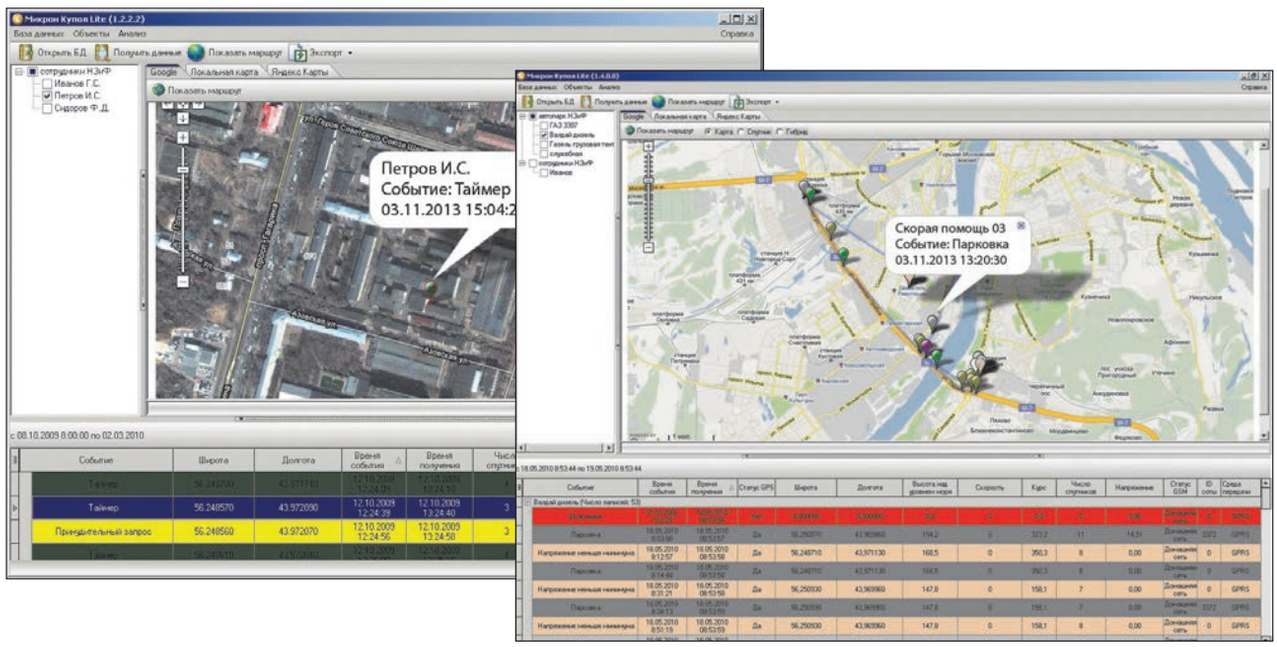
- Сбор информации о текущем местоположении объектов и их состоянии в режиме реального времени.
- Отображение местоположения объектов на электронной карте.
- Визуализация данных, поступающих от объектов.
- Ведение архива истории перемещения и состояния объектов.
- Формирование отчетов на основании архивных данных.
- Дистанционное изменение настроек навигационного оборудования.
- Дистанционное управление исполнительными устройствами, подключенными к навигационному оборудованию.

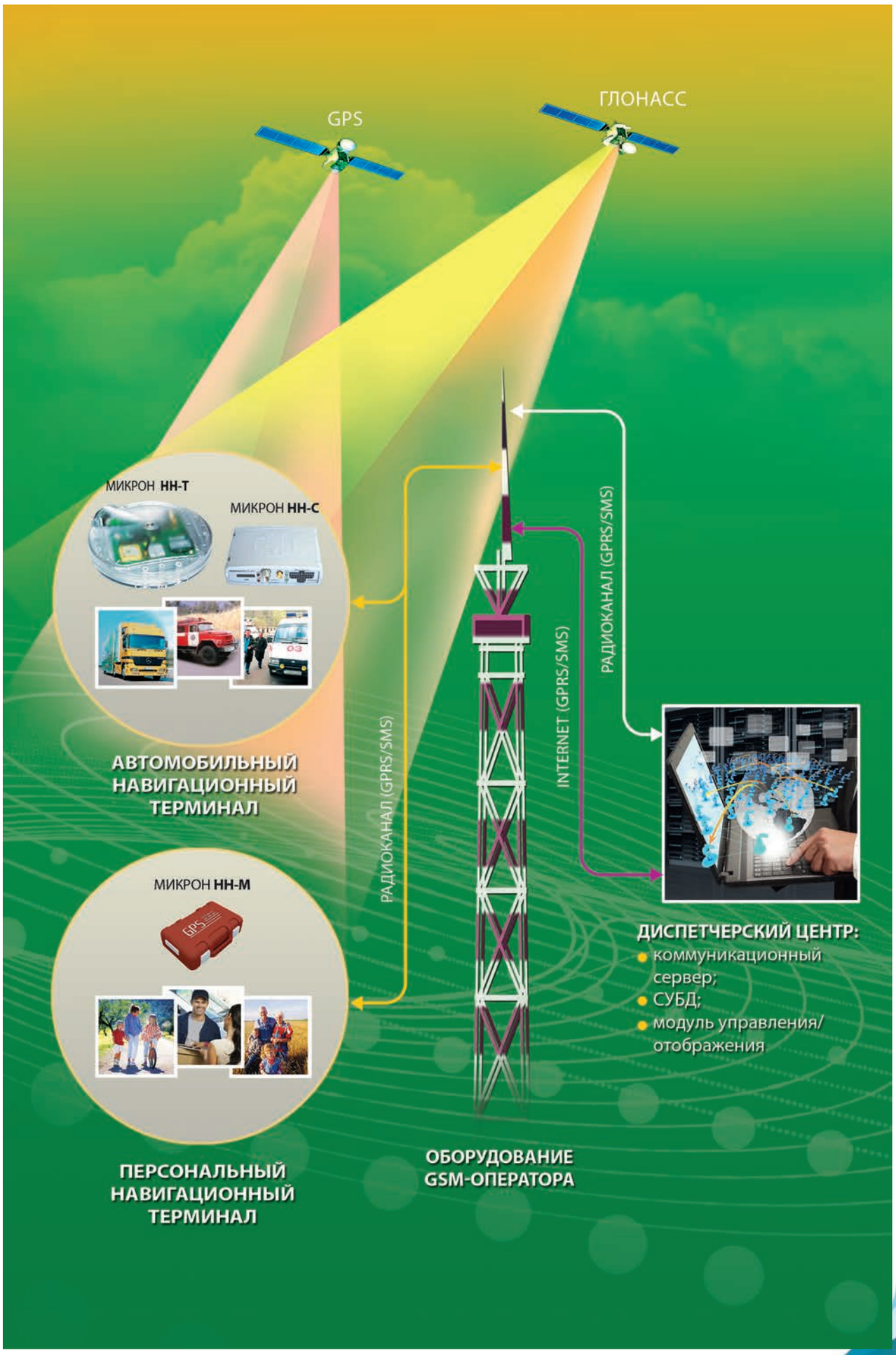
Преимущества системы

- Минимальные начальные инвестиции.
  - Система развертывается с использованием широко распространенного оборудования и программных средств.
- Минимальные затраты на эксплуатацию.
  - Отсутствие абонентской платы
  - Экономичный режим передачи данных (минимальный объем GSM/GPRS трафика).
- Снижение издержек за счет эффективного управления подвижным составом.
  - Мониторинг перемещения транспортного средства (ТС) в реальном режиме времени.
  - Отчеты о работе каждого ТС.
  - Уменьшение затрат на логистику.
  - Улучшение качества обслуживания клиентов.
- Повышение уровня безопасности за счет контроля объектов в режиме реального времени.
- Простота установки, настройки оборудования и программных средств.

Компоненты системы

- Абонентское навигационное оборудование: автомобильные или персональные терминалы.
- Диспетчерский центр.




GPS
ГЛОНАСС
МИКРОН НН-Т
МИКРОН НН-С
АВТОМОБИЛЬНЫЙ НАВИГАЦИОННЫЙ ТЕРМИНАЛ
РАДИОКАНАЛ (GPRS/SMS)
INTERNET (GPRS/SMS)
РАДИОКАНАЛ (GPRS/SMS)
МИКРОН НН-М
ПЕРСОНАЛЬНЫЙ НАВИГАЦИОННЫЙ ТЕРМИНАЛ
ОБОРУДОВАНИЕ GSM-ОПЕРАТОРА
ДИСПЕТЧЕРСКИЙ ЦЕНТР:
коммуникационный сервер;
СУБД;
модуль управления/ отображения

Автоматизированная навигационно-диспетчерская система управления объектами «МИКРОН КУПОЛ WEB»

Система предназначена для решения задач мониторинга, контроля состояния и управления подвижными объектами в режиме реального времени, а также ведения архивов истории перемещения объектов и изменения их состояния.

Функциональные возможности системы

- Сбор информации о текущем местоположении объектов и их состоянии в режиме реального времени.
- Отображение местоположения объектов на электронной карте.
- Визуализация данных, поступающих от объектов.
- Ведение архива истории перемещения объектов.
- Формирование отчетов на основании архивных данных.
- Дистанционное изменение настроек навигационного оборудования.
- Дистанционное управление исполнительными устройствами, подключенными к навигационному оборудованию.

Компоненты системы

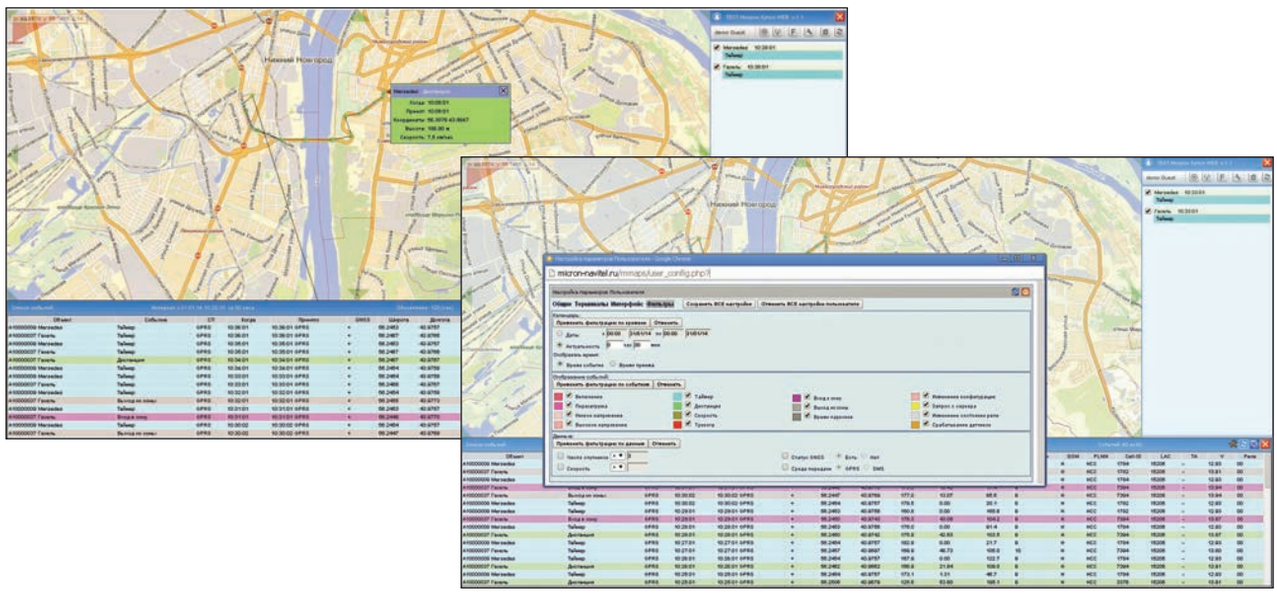
- Абонентское оборудование: автомобильные или персональные терминалы.

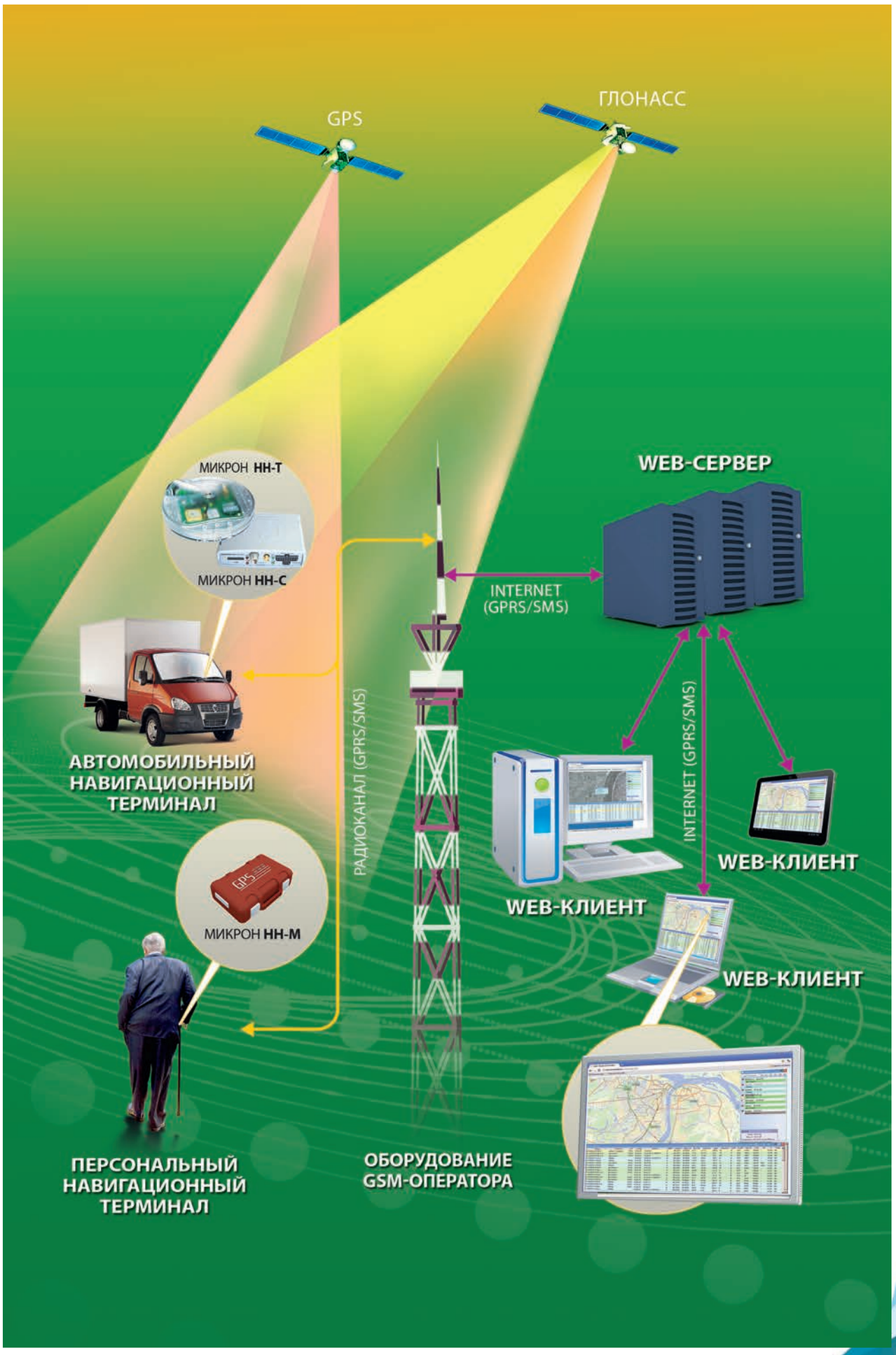
Web-клиент .

- Слежение и управление объектами с любого компьютера из любой точки мира.
- Подробные карты городов России и других стран.
- Автоматическое обновление карт.
- Круглосуточный сервис.

Преимущества системы

- Минимальные начальные инвестиции.
  - Для начала работы нужен только персональный компьютер с подключением к сети Интернет.
- Простота использования.
  - Работа с системой осуществляется через доступный и привычный web-интерфейс в круглосуточном режиме.
- Безопасность.
  - Доступ данных производится строго в соответствии с настройками учетной записи.
  - Критически важные действия подтверждаются отсылкой сообщений по электронной почте.
- Надежность.
  - Наряду с позиционированием по сигналам спутниковых навигационных систем, местоположение объектов контролируется с использованием инфраструктуры GSM-операторов.




GPS
ГЛОНАСС
МИКРОН НН-Т
МИКРОН НН-С
WEB-СЕРВЕР
INTERNET
(GPRS/SMS)
АВТОМОБИЛЬНЫЙ
НАВИГАЦИОННЫЙ
ТЕРМИНАЛ
РАДИОКАНАЛ (GPRS/SMS)
INTERNET (GPRS/SMS)
WEB-КЛИЕНТ
WEB-КЛИЕНТ
МИКРОН НН-М
WEB-КЛИЕНТ
ПЕРСОНАЛЬНЫЙ
НАВИГАЦИОННЫЙ
ТЕРМИНАЛ
ОБОРУДОВАНИЕ
GSM-ОПЕРАТОРА

АВТОМОБИЛЬНЫЕ АБОНЕНТСКИЕ ТЕРМИНАЛЫ

МИКРОН НН-С.111, МИКРОН НН-С.112

Терминалы предназначены для определения координат транспортного средства (ТС) посредством навигационной системы GPS, накопления и передачи данных о его местоположении и состоянии датчиков по каналу связи GSM (GPRS/SMS) на центральный сервер, а также дистанционного управления исполнительными устройствами, установленными в ТС. Приборы могут использоваться в составе систем «МИКРОН КУПОЛ LITE», «МИКРОН КУПОЛ WEB» или автономно (SMS).

Технические особенности

- Внешние GPS- и GSM-антенны.
- Корпус для скрытой установки.
- Степень защиты IP51.

Функциональные возможности

- Определение местоположения ТС, передача навигационной и телематической информации на центральный сервер по запросу или автоматически по событиям: интервалов времени; срабатывание датчиков замыкания/размыкания; пройденной дистанции; тревоги; входа и выхода в заданные зоны; понижение (повышение) напряжения питания ниже (выше) установленного порога; превышение установленной скорости; превышение установленного времени парковки; включение (перезагрузка).
- Контроль уровня топлива с использованием штатных данчиков.
- Организация информационного обмена через GPRS/SMS (постоянный контроль за GPRS-соединением и его восстановлением в случае разрыва).
- Накопление и хранение информации при потере GSM-сигнала (до 12000 сообщений). Передача информации на центральный сервер при восстановлении связи.
- Телефонная связь с диспетчером и дистанционное прослушивание салона (при использовании гарнитуры).
- Дистанционное управление исполнительными устройствами.
- Дистанционное конфигурирование.

МИКРОН НН-С.211, МИКРОН НН-С.212

Терминалы предназначены для определения координат транспортного средства (ТС) посредством навигационных систем GPS/ГЛОНАСС, накопления и передачи данных о его местоположении и состоянии датчиков по каналу связи GSM (GPRS/SMS) на центральный сервер, а также дистанционного управления исполнительными устройствами, установленными в ТС. Приборы могут использоваться в составе систем «МИКРОН КУПОЛ LITE», «МИКРОН КУПОЛ WEB» или автономно (SMS).

Технические особенности

- Внешние GPS/ГЛОНАСС и GSM-антенны.
- Корпус для скрытой установки.
- Степень защиты IP51.

Функциональные возможности

- Определение местоположения ТС, передача навигационной и телематической информации на центральный сервер по запросу или автоматически по событиям:
  - интервалов времени;
  - срабатывание датчиков замыкания/размыкания;
  - пройденной дистанции;
  - тревоги;
  - входа и выхода в заданные зоны;
  - понижение (повышение) напряжения питания ниже (выше) установленного порога;
  - превышение установленной скорости;
  - превышение установленного времени парковки;
  - включение (перезагрузка).
- Организация информационного обмена через GPRS/SMS (постоянный контроль за GPRS-соединением и его восстановлением в случае разрыва).
- Накопление и хранение информации при потере GSM-сигнала (до 150 000 сообщений). Передача информации на центральный сервер при восстановлении связи.
- Телефонная связь с диспетчером и дистанционное прослушивание салона (при использовании дополнительного оборудования).
- Дистанционное управление исполнительными устройствами, конфигурирование.
- Возможность подключения аналоговых датчиков (например, для контроля уровня топлива или температуры).

МИКРОН НН-Т.111, МИКРОН НН-Т.112

Терминалы предназначены для определения координат ТС посредством навигационной системы GPS, накопления и передачи данных о его местоположении и состоянии датчиков по каналу связи GSM (GPRS/SMS) на центральный сервер, а также дистанционного управления исполнительными устройствами, установленными в ТС. Приборы могут использоваться в составе систем «МИКРОН КУПОЛ LITE», «МИКОН КУПОЛ WEB» или автономно (SMS).

Технические особенности

- Размещение GPS- и GSM-антенн внутри корпуса навигатора.
- Повышенная стойкость к внешним воздействиям (корпус соответствует степени IP67).

Функциональные возможности

- Определение местоположения ТС, передача навигационной и телематической информации на центральный сервер по запросу или автоматически по событиям: интервалов времени (таймер); пройденной дистанции; входа и выхода в заданные зоны; тревоги; понижение (повышение) напряжения питания ниже (выше) установленного порога; превышение установленной скорости; превышение установленного времени парковки; включение (перезагрузка).
- Организация информационного обмена через GPRS/SMS (постоянный контроль за GPRS-соединением и его восстановлением в случае разрыва).
- Накопление и хранение информации при потере GSM-сигнала (до 400 сообщений). Передача информации на центральный сервер при восстановлении связи.
- Телефонная связь с диспетчером и дистанционное прослушивание салона (при использовании гарнитуры).
- Дистанционное управление исполнительными устройствами.
- Дистанционное конфигурирование.

МИКРОН НН-Т.211, МИКРОН НН-Т.212

Терминалы предназначены для определения координат ТС посредством навигационных систем GPS/ГЛОНАСС, накопления и передачи данных о его местоположении и состоянии датчиков по каналу связи GSM (GPRS/SMS) на центральный сервер, а также дистанционного управления исполнительными устройствами, установленными в ТС. Приборы могут использоваться в составе систем «МИКРОН КУПОЛ LITE», «МИКРОН КУПОЛ WEB» или автономно (SMS).

Технические особенности

- Размещение GPS/ГЛОНАСС и GSM-антенн внутри корпуса навигатора.
- Повышенная стойкость к внешним воздействиям (корпус соответствует степени IP67).

Функциональные возможности

- Определение местоположения ТС, передача навигационной и телематической информации на центральный сервер по запросу или автоматически по событиям: интервалов времени (таймер); пройденной дистанции; входа и выхода в заданные зоны; тревоги; понижение (повышение) напряжения питания ниже (выше) установленного порога; превышение установленной скорости; превышение установленного времени парковки; включение (перезагрузка).
- Организация информационного обмена через GPRS/SMS (постоянный контроль за GPRS-соединением и его восстановлением в случае разрыва).
- Накопление и хранение информации при потере GSM-сигнала (до 400 сообщений). Передача информации на центральный сервер при восстановлении связи.
- Телефонная связь с диспетчером и дистанционное прослушивание салона (при использовании дополнительного оборудования).
- Дистанционное управление исполнительными устройствами.
- Дистанционное конфигурирование.

ПЕРСОНАЛЬНЫЕ АБОНЕНТСКИЕ ТЕРМИНАЛЫ

МИКРОН НН-М.111, МИКРОН НН-М.112

Терминалы предназначены для определения местоположения человека посредством навигационной системы GPS с дальнейшей передачей этой информации по каналу связи GSM (GPRS/SMS) на центральный сервер. Приборы могут использоваться в составе систем «МИКРОН КУПОЛ LITE», «МИКРОН КУПОЛ WEB» или автономно (SMS).

Технические особенности

- Эргономичный корпус.
- Малые габариты.
- Степень защиты IP55.
- USB-интерфейс (зарядка, информационный обмен).

Функциональные возможности

- Определение местоположения объекта, передача навигационной и телематической информации на центральный сервер по запросу или автоматически по событиям: интервалов времени (таймер); пройденной дистанции; тревоги; входа и выхода в заданные зоны; включение.
- Организация информационного обмена через GPRS/SMS (постоянный контроль за GPRS-соединением и его восстановлением в случае разрыва).
- Накопление и хранение информации при потере GSM-сигнала (до 400 сообщений). Передача информации на центральный сервер при восстановлении связи.
- Дистанционное прослушивание.
- Дистанционное конфигурирование.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	МИКРОН НН-С.111	МИКРОН НН-С.112	МИКРОН НН-С.211	МИКРОН НН-С.212	МИКРОН НН-Т.11х	МИКРОН НН-Т.21х	МИКРОН НН-М.11х
Особенности	Возможность скрытой установки в салоне ТС; корпус соответствует степени защиты IP51.				Простота установки на ТС (для приведения в рабочее состояние достаточно подключить электропитание); повышенная стойкость к внешним воздействиям (корпус соответствует степени защиты IP67).		Малые габариты; корпус соответствует степени защиты IP55; USB-интерфейс (зарядка, информационный обмен).
Размеры, мм	114x95x33	105x95x30	114x95x33	105x95x30	165x165x40		75x54,5x23
Вес, г	170	230	170	230	400		80
Питание							
Входное напряжение, В	8 … 50						USB 5В (зарядка), аккумулятор Li-Ion 950 mAh
Потребляемый ток (в режиме ожидания/передачи)*, А	0,06/0,8						0,05/0,3
Условия эксплуатации							
Диапазон рабочих температур, °С	от -40 до +60						от -10 до +60
Влажность	98% (макс.)						
Навигационный приемник							
Каналы	20		32		20	32	50
Точность позиционирования, м	до 10 (2D RMS)		до 1,5 (CEP, 50%)		до 10 (2D RMS)	до 1,5 (CEP, 50%)	до 2,5 (CEP, 50%)
GSM-модем							
Частоты	EGSM900/GSM1800/GSM1900 (three band)						
Режимы	GSM voice call, GSM data call, SMS, GPRS						
SIM	одна SIM-карта						
Входы и выходы							
Дискретные входы	4+1 (управление Hands Free)				1 (управление Hands Free)		1+1 (тревожная кнопка и инициация голосового вызова)
Дискретные выходы	2						нет
Интерфейсы	RS-232						USB
Аналоговые входы	1		2		нет		
Hands Free	да						нет
Встроенный микрофон	нет						да
Антенна							
	совмещенная внешняя GSM/GPS-антенна		совмещенная внешняя GSM/GPS/ГЛОНАСС-антенна		встроенные GSM-антенна и GPS-антенна	встроенные GSM-антенна и GPS/ГЛОНАСС-антенна	встроенные GSM-антенна и GPS-антенна

* Режим ожидания – все функции, кроме обмена по GSM.
Режим передачи – все функции, включая обмен по GSM.

Диспетчерский центр
навигационной системы управления транспортом «МИКРОН КУПОЛ LITE»

Программная составляющая:
- коммуникационный сервер (TCP/IP, GPRS/SMS);
- СУБД;
- модуль управления/отображения.

Аппаратная составляющая:
- ПК с подключением к Internet;
- GSM-модем;
- телефонная гарнитура;
- HASP-ключ.

Комплектность:*
- CD с программным обеспечением;
- руководство оператора;
- паспорт;
- GSM-модем;
- блок питания GSM-модема;
- GSM-антенна;
- кабель нуль-модемный;
- телефонная гарнитура;
- HASP-ключ.

Функциональные возможности
- Взаимодействие с SMS и GPRS-сервисами.
- Хранение и обработка баз данных.
- Визуализация информации.

Программное обеспечение

Программное обеспечение предназначено для оперативного отображения и анализа информации с установленного в ТС бортового оборудования, а также управления режимами работы бортового оборудования.

Минимальные требования к персональному компьютеру:
- MS Windows XP, Vista, 7, 8;
- Intel Pentium 2,4 ГГц или аналогичный;
- 512 Мб ОЗУ;
- видеокарта с 64 Мб ОЗУ (рекомендуется 128 Мб);
- интернет-подключение (статический IP, скорость не менее 128 кбит/с для комфортной работы с электронными картами);
- привод CD/DVD-ROM;
- 200 Мб свободного места на жестком диске;
- USB-порт;
- клавиатура, мышь.

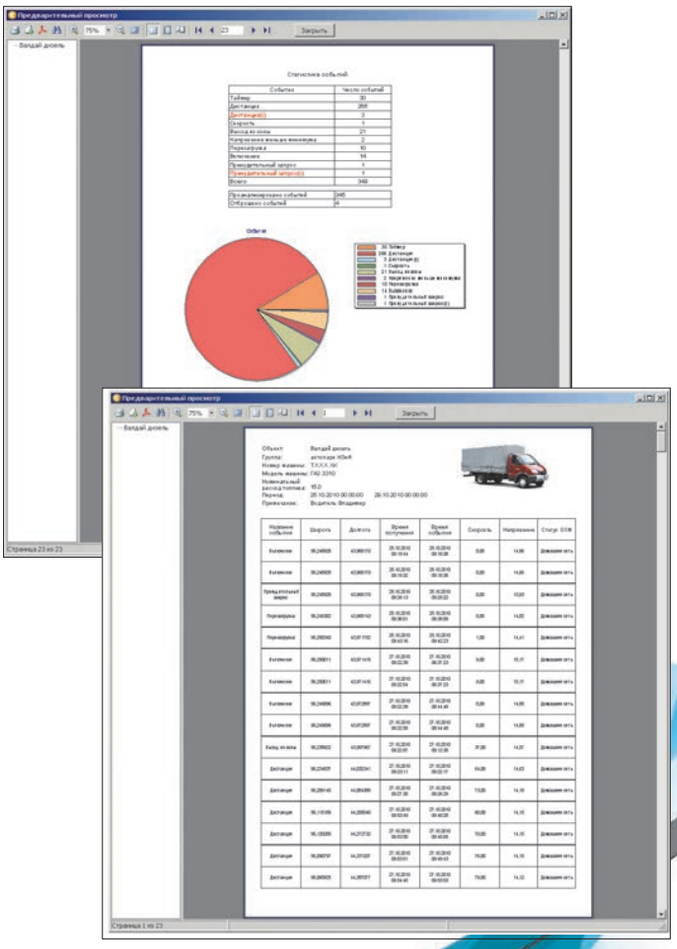
Функциональные возможности программного обеспечения

Безопасность
- Контроль в режиме реального времени за перемещениями людей (сотрудники организаций, дети, лица пожилого возраста и др.).
- Организация экстренной связи в чрезвычайных ситуациях.
- Постоянный контроль наличия связи.

Мониторинг
- Позиционирование.
- Передача информации по таймеру и по дистанции.
- Превышение скорости.
- Контроль прохождения зон.
- Считывание навигационной информации из внутренней памяти.
- Управление подключенными устройствами.
- Дистанционная конфигурация.
- Контроль уровня питающего напряжения устройства.
- Голосовая связь.

Картография
- Отображение объекта на карте.
- Поддержка векторных и растровых карт.
- Конфигурация данных отображаемого объекта (координаты, название, цвет, направление движения и т.п.).

Управление парком машин
- Контроль параметров при эксплуатации.
- Создание различных отчетов.



*Комплект поставки может отличаться от заявленной.

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

сайт: http://frunze.nt-rt.ru || эл. почта: fzn@nt-rt.ru