

Спутниковая автоматизированная система мониторинга, охраны, диспетчерского управления транспортными средствами и стационарными объектами «Навиант».



Компания "ОНВАРД ГРУПП" - российский разработчик программного обеспечения и абонентского оборудования в сфере охраны, мониторинга и управления подвижными (стационарными) объектами на базе спутниковых навигационных систем ГЛОНАСС / GPS, спутниковой и сотовой связи.

Область применения системы

- Пассажирский и грузовой автотранспорт
- Легковой автотранспорт организаций и частных лиц
- Сельскохозяйственная и строительная техника
- Таксопарки и службы экспресс - доставки
- Тревожные службы и спецтехника
- Городские коммунальные службы
- Малая авиация (вертолеты, самолеты, сельхоз-авиация)
- Водный (речной) транспорт
- Стационарные и подвижные объекты
- Железнодорожный транспорт и др.



Цели создания



Обеспечение **централизованного контроля** и управления автотранспортом



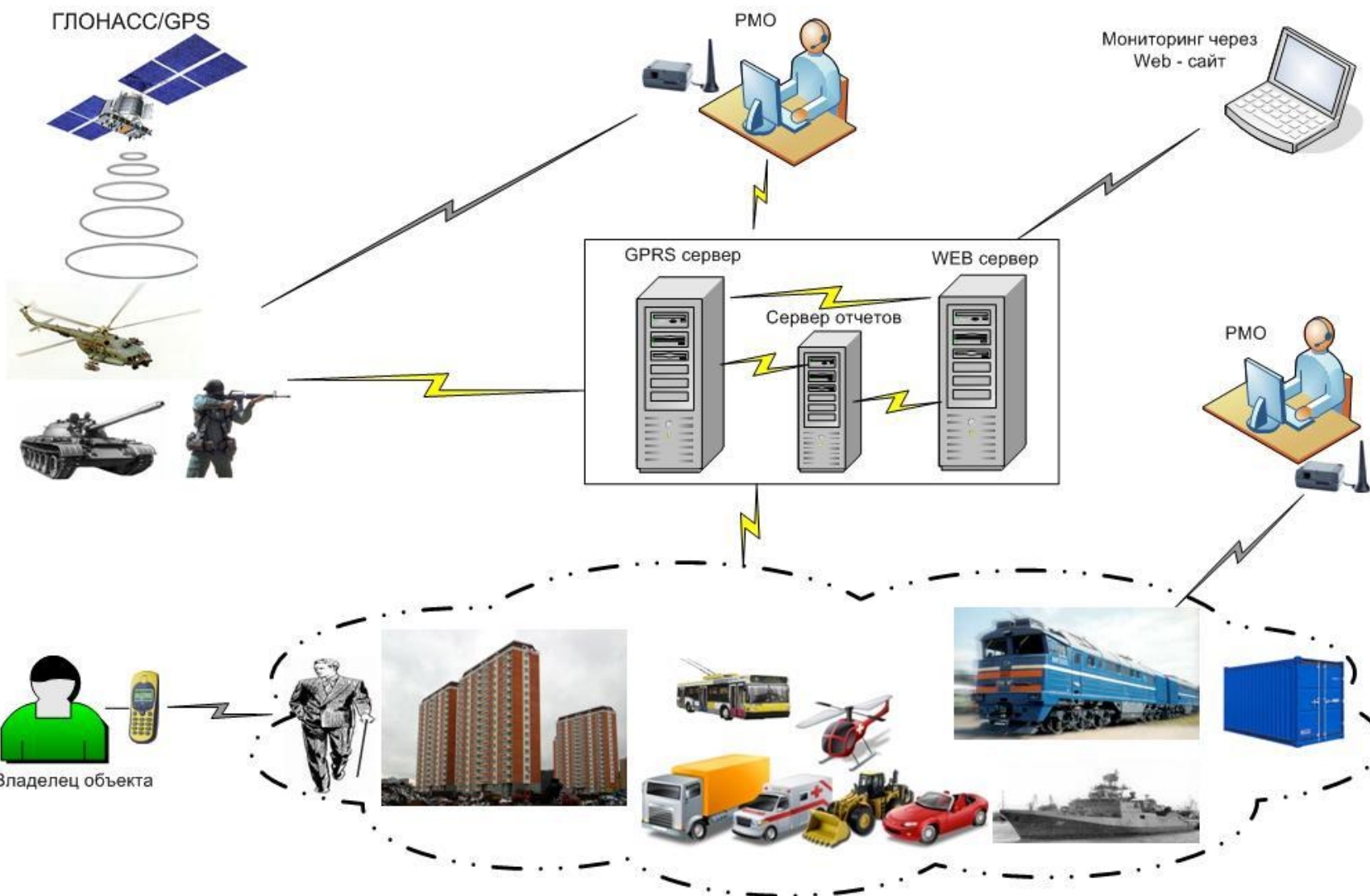
Повышение использования транспорта **экономической эффективности**



Обеспечение **безопасности перевозок** людей, грузов, в том числе опасных



Структурная схема



Основные злоупотребления водителей и методы фиксации нарушений

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Топливо (слив, недолив) | Контроль в реальном масштабе времени сливов, заправок, расхода топлива при помощи штатного датчика топлива или установленного. Контроль расхода топлива по реальному пробегу «GPS». |
| <input type="checkbox"/> «Левые» рейсы (в том числе кража строительного материала с дальнейшей перепродажей) | Контроль маршрута движения, посещения маршрутных точек, контроль груза (веса, объема), фиксация фактов погрузки, выгрузки, открытия дверей, несанкционированного перевоза груза. |
| <input type="checkbox"/> Простой транспортного средства или исполнительных механизмов (бурильная установка, ковш экскаватора...) | Фиксация факта включения/выключения исполнительных механизмов, времени стоянок. |
| <input type="checkbox"/> Приписка пробега | Фиксация точного пробега по GPS. |
| <input type="checkbox"/> Списание денежных средств на мойку автомобилей | Фиксация датчиком влаги факта мойки автомобиля. Сопоставление времени, местоположения транспортного средства и здания оказания услуг. |
| <input type="checkbox"/> Превышение скоростных режимов | Фиксация точной скорости по GPS. |

Основные возможности контроллеров

- Эффективный контроль использования транспортных средств
- Контроль местоположения транспорта в реальном времени
- Адаптивная или периодическая запись маршрута движения, параметров, событий и состояния входов в энергонезависимую память типа «черный ящик»
- Контроль расхода и уровня топлива, контроль заправок и сливов, учет моточасов
- Контроль состояния и параметров внешних устройств и механизмов с помощью цифровых, дискретных и аналоговых входов
- Возможность управления внешними устройствами с помощью выходов, в т.ч. по SMS
- Голосовая связь водителя с диспетчером (в т.ч. громкая связь)
- «Тревожная кнопка» с оповещением в диспетчерской программе и по SMS
- Дистанционное изменение настроек прибора пользователем (в т.ч. по SMS)
- Возможность работы с навигационными системами GPS и ГЛОНАСС
- Передача данных на сервер через Интернет по протоколу GPRS (через сеть GSM)
- Цепь заряда внешнего резервного аккумулятора с функцией оповещения о разряде по SMS
- Резервный IP адрес
- Настраиваемые режимы работы контроллера (спящий, активный, в охране, сервисный...)
- Программируемые функции умного дома. Контроллер независимо от диспетчера может управлять выходами (длительность импульса включения, выключения, общее время работы) по таймерам, по аналоговым (верхний и нижний уровень) и дискретным датчикам. При программировании учитываются логические «И», «ИЛИ»
- Автономное питание (**Трекер** - носимый контроллер)



Контроллеры

Мини-контроллер в пластиковом корпусе



Дополнительно в корпус можно вмонтировать резервный аккумулятор на 1100мА или отдельно 7000 мА (автономной работы 120 часов)

- Кол-во цифровых входов - 6
- Кол-во цифровых выходов - 2
- Кол-во аналоговых входов - 2
- Возможность подключения топливных датчиков - Да (до двух LLS и один аналоговый)
- Возможность подключения микрофона - Да
- Материал корпуса - Пластик
- Размеры - 27x70x50 мм.



- Кол-во цифровых входов - 8
- Кол-во цифровых выходов - 6
- Кол-во аналоговых входов - 4
- Возможность подключения топливных датчиков - Да (до двух LLS и один аналоговый)
- Возможность подключения микрофона - Да
- Материал корпуса - Металл
- Размеры - 23x80x65 мм.
- Герметичность - Защита от пыли и брызг

Основные особенности

- ☐ Металлический корпус с резиновыми уплотнителями передней и задней крышек;
- ☐ Конструкция посадочных мест винтов для крепления передней и задней стенки позволяет производить пломбирование после окончания монтажа;
- ☐ Возможность легкой установки комплекта крепежа на поверхность.

Многофункциональный контроллер в герметичном металлическом корпусе



- ☐ Герметичный металлический корпус класса IP65;
- ☐ Встроенный резервный аккумулятор ;
- ☐ Встроенный стабилизированный источник +14в. для питания внешних датчиков;
- ☐ Все соединения выведены через один гермоввод, что обеспечивает герметичность, а также затрудняет несанкционированное отключение контроллера или его антенн водителем;
- ☐ Фиксации факта вскрытия корпуса контроллера (см. фото);
- ☐ Переключатель направления первого и второго аналоговых входов. Эти входы с помощью дж-переключателя можно подключить для измерения основного и резервного напряжения или подключить их к входному разъему контроллера, чтобы использовать для измерения внешних сигналов ;
- ☐ Аудио разъемы для более легкого подключения громкой связи;
- ☐ Конструкция посадочных мест винтов позволяет производить пломбирование после окончания монтажа;



Трекер

- Программируемые кнопки - 2 или более
- Программируемый выход - 1 и более
- Громкая связь - Да
- Автономное питание - 12 ч. или 5 сут.
- Размеры: - 20x70x50

Основные особенности

- ☐ Носимый контроллер с автономным питанием;
- ☐ Программируемы входы и выходы (тревожная кнопка, кнопка дозвола, отправки смс, линии включения исполнительных устройств);
- ☐ Возможность быстрой и скрытой установки;
- ☐ Возможность подключения дополнительного блока питания.

Основные возможности системы

- Гибкая адаптация под конкретную задачу
- Полный контроль передвижения и параметров движения транспортных средств
- Контроль расхода горючего, фиксация фактов заправки и слива топлива
- Контроль пробега, фиксация и предотвращение "левых" рейсов и приписок пробега, простоев транспорта
- Предотвращение нецелевого и несанкционированного использования транспорта
- Контроль маршрута, графика движения, прибытия на объекты и в контрольные точки
- Оптимизация процесса перевозок на предприятии, оперативное управление транспортом на маршруте
- Обеспечение безопасности транспортного средства и водителя, контроль скоростного режима, тревожная кнопка
- Возможность оперативной двусторонней голосовой связи с водителем
- Контроль состояния датчиков, параметров работы внешних устройств и механизмов с помощью дискретных и аналоговых входов
- Управление внешними цепями и устройствами с помощью дискретных выходов
- Работа в режиме "черного ящика" и в режиме реального времени
- Мониторинг состояния охраняемых стационарных и подвижных объектов при помощи различных датчиков и контрольных устройств
- Оповещение о событиях в диспетчерской программе и с помощью SMS
- Оперативное получение отчетности за любой отрезок времени и возможность интеграции с программами учета, применяемыми на предприятии

Основные возможности ПО

- Интуитивно понятный интерфейс позволяет сразу начать работу даже без специальной подготовки
- Отображение транспортных средств и маршрутов движения на карте в реальном времени
- Воспроизведение движения транспортных средств с помощью треков
- Работа с контрольными точками (создание, удаление, учет прохождений)
- Ведение списка контролируемого транспорта с разбивкой по группам
- Работа с «оперативными группами» (всегда отображаемыми на карте)
- Индивидуальная настройка различных параметров транспортных средств
- Контроль расхода и уровня топлива с возможностью тарирования бака
- Учет моточасов, времени движения и простоя, пробега, средней и максимальной скорости и т.п.
- Ведение журнала событий (пропадания питания, отсутствия сигнала со спутника, превышения скорости, срабатывания датчиков и др.)
- Учет в журнале и отображение на карте остановок и стоянок (с отображением времени остановки)
- Построение графиков время-скорость-параметр
- Автоматическое составление отчетной документации для анализа эффективности транспортной работы
- Гибкая на вывод любого набора параметров система отчетов. Для экономии трафика и скорости обработки информации отчет формируется на «Сервере отчетов»
- Уникальный алгоритм фильтрации данных, полученных с приборов
- Создание списков карт, автовыбор карты
- Работа через GPRS сервер или получение местоположения по SMS
- WEB доступ через браузер
- Работа в локальной сети (использование сетевой папки данных для экономии интернет-трафика)
- Разграничение доступа к настройкам параметров и фильтров с помощью пароля

Ant Центр 1.18

Объекты

Группа: Группа-1

К	С	Номер	Наимено	Время	Скор	Адрес	Топливо	Аккумулятор	Расход топлива	Обороты
		501	501	28.12.2008 1:55:21	18	---	---	0.00	0.00	0.00
		1001	1001	14.12.2008 19:02:30	---	---	---	0.00	0.00	0.00
		1005	МТС	04.05.2009 14:06:03	---	---	---	0.00	0.00	0.00
		1010	1010		---	---	---	0.00	0.00	0.00
		1011	1011		---	---	---	0.00	0.00	0.00
		1111	1111	18.03.2009 1:01:58	---	---	---	0.00	0.00	0.00
		1200	1200		---	---	---	0.00	0.00	0.00

История | Задачи | Режим работы

Параметры

с: 29.04.2009 0:00:00 Показывать с

по: 29.04.2009 23:59:59

Выберите форму отчета

Местоположение объекта

Местоположение объекта

Уровень топлива

Словески и превышение скорости

Отчет о выполнении заданий

Отчет о нарушении режима работы

Расчетный отчет потребления топлива

Номер	Время	Скорость	Пробег
50094	29.04.2009 0:02:30	0 км/ч	2513.29 км
50173	29.04.2009 6:19:56	25 км/ч	2513.675 км
50174	29.04.2009 6:20:25	31 км/ч	2513.727 км
50175	29.04.2009 6:21:01	18 км/ч	2513.992 км
50176	29.04.2009 6:21:12	37 км/ч	2514.05 км
50177	29.04.2009 6:21:26	50 км/ч	2514.132 км
50178	29.04.2009 6:22:17	68 км/ч	2514.633 км
50179	29.04.2009 6:22:53	64 км/ч	2515.143 км
50180	29.04.2009 6:23:12	32 км/ч	2515.288 км

Ant сервер - Windows Internet Explorer

http://ant-site.homer.net/Main.aspx#

Объекты - (текущий МТС)

История - (открыта для МТС)

Оформить за 1 день Показать таблицу (скрыта)

Дата	Скорость	Пробег
29 апреля, 0:02:30	0 км/ч	2513 км
29 апреля, 6:19:56	25 км/ч	2513 км
29 апреля, 6:20:25	31 км/ч	2513 км
29 апреля, 6:21:01	18 км/ч	2513 км
29 апреля, 6:21:12	37 км/ч	2514 км
29 апреля, 6:21:26	50 км/ч	2514 км
29 апреля, 6:22:17	68 км/ч	2514 км
29 апреля, 6:22:53	64 км/ч	2515 км
29 апреля, 6:23:12	32 км/ч	2515 км

Получение в реальном масштабе времени фото и видео с выбираемых видеокamer контроллера в диспетчерский центр, браузер пользователя, MMS, почтовый ящик. Запись фото (видео) данных на съемную флеш память контроллера.

Результат применения системы

- Повышение эффективности использования транспорта и логистических операций
- Четкое выполнение заданий и оперативное управление транспортом
- Резкое снижение убытков, связанных с хищением топлива, исключением "левых" рейсов и приписок пробега, злоупотреблениями и простоями
- Повышение безопасности транспортных средств, водителей и грузов
- Статистика, отчетность и эффективное планирование для руководителей всех уровней

Уменьшение времени задержек транспорта

на 40-60 %

Увеличение средней скорости движения транспорта

на 16-20 %

Уменьшение числа ДТП

на 27 %

Уменьшение расходов на перевозку грузов

на 25 %