



## **Программно-аппаратный комплекс «Такси Диспетчер»**

Группа компаний DIGSEE



## Содержание

- Решения комплекса «Такси Диспетчер»
- Программа «Такси Диспетчер»
  - Обзор программы «Такси Диспетчер»
  - Рабочие места
  - Отчетность, расчеты зарплат, статистика
  - Настройка программы под конкретное предприятие такси
- Модульность и внешнее взаимодействие с программой
  - Поддержка разработчиков и администраторов системы
  - Использование карт города в программе
  - Использование аппаратуры телефонии с программой
- Программно-аппаратный комплекс «Такси Диспетчер»+GPS
  - Принцип построения ПАК «Такси Диспетчер»+GPS
  - Преимущества комплекса
  - Интеграция с таксометрами
  - DigSee Track-and-trace GPS
  - Сервис GPSGrad
- Контакты



## Решения комплекса «Такси Диспетчер»

- **GPS**: Контроль за положением и состоянием всех автомобилей такси.
- **Заказы, сигналы**: Контроль за выполнением заказов, контроль заказов «с асфальта», контроль сигнала тревоги от водителя.
- **Таксометры**: Интеграция с таксометрами для полной автоматизации процесса обработки заказа.
- **Автоматическое распределение**: Автоматическое распределения заказов на ближайших и свободных водителей, контроль за выполнением, ведение статистики отказов.
- **Сообщения водителям**: Создание основного канала связи для передачи сообщений водителям и получения команд от водителей из центра.
- **Резервная связь**: Управление и дублирование всех сообщений между диспетчерами и водителями (гарантированная доставка)
- **Автоматизация**: Автоматизация и контроль всех основных действий работников офиса службы такси.



# Такси Диспетчер

автоматизация диспетчерской такси

## Программа «Такси Диспетчер»



## Обзор программы «Такси Диспетчер»

Программа "Такси Диспетчер" предназначена

- для автоматизации процессов обработки заказов такси, автоматизации логики управления водителями, построения маркетинговой и бухгалтерской отчетности в диспетчерских службах такси.

Первое внедрение программы – сентябрь 2004

Сейчас программа используется в более чем 30 различных службах такси по СНГ (январь 2007).



## Обзор программы «Такси Диспетчер»

### Преимущества программы:

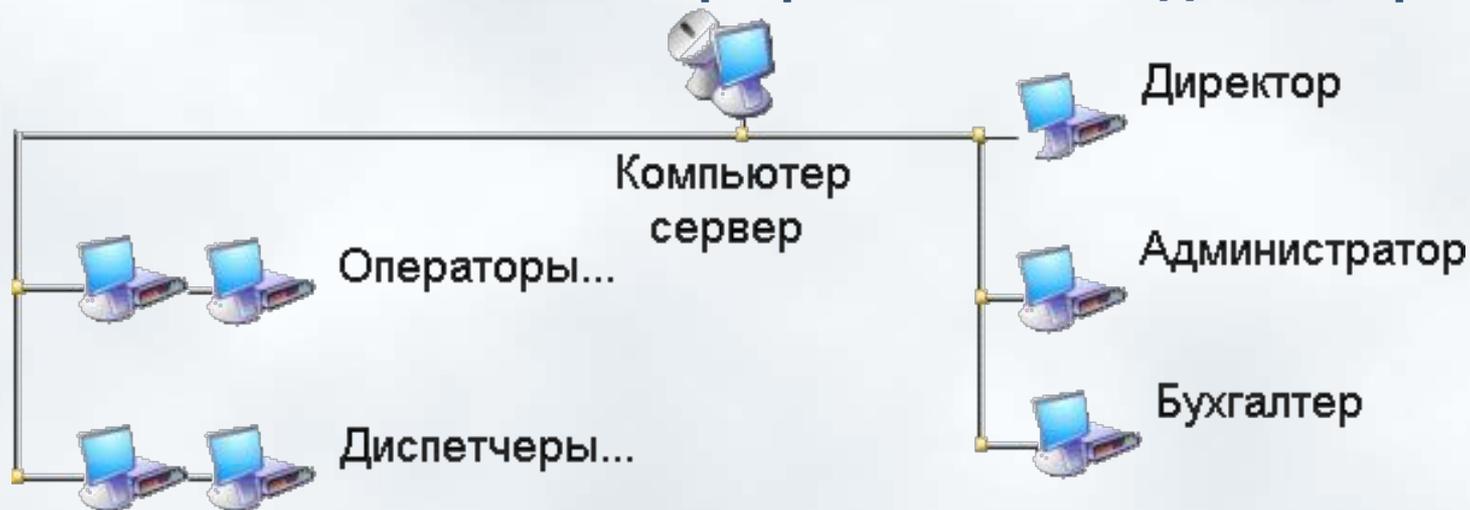
- Создание автоматизированных рабочих мест для работников в единой компьютерной сети
- Повышение эффективности работы за счет использования четких алгоритмов действий
- Ускорение работы операторов и диспетчеров при приеме заказа
- Предоставление дополнительных возможностей клиентам (предварительные, безналичные и дисконтные заказы, системы скидок, персонификация клиентов, определение типов заказа)
- Автоматическое использование справочной информации (улиц, карты, групп пользователей, информации о водителях)
- Расчет зарплат операторов, диспетчеров, водителей
- Автоматизация логики работы диспетчеров по управлению работой водителей
- Устранение ограничений при обработке потока заказов
- Использование аппаратуры в комплексе автоматизации предприятия такси



## Обзор программы «Такси Диспетчер»

### Принцип организации системы "Такси Диспетчер"

- Система "Такси Диспетчер" построена на основании технологии клиент-сервер. При использовании этой технологии возможно организовывать работу на нескольких рабочих местах параллельно.
- Для развертывания системы в локальной сети предприятия устанавливается **сервер**. На нем устанавливается **база данных**. На рабочих местах операторов, диспетчеров, бухгалтеров устанавливаются **клиентские программы «Такси Диспетчер»**.





## Обзор программы «Такси Диспетчер»

Главное окно рабочего места программы

Такси Диспетчер [Ver. 1.5.0.12 (13.09.2005)]

Система Вид Действия Справочники Бухгалтерия Отчеты Администрирование Справка

03акч, ср=03акч 16:06:38 28 Сентябрь 2005

Текущие заказы Выполненные заказы Водители Карта

Добавить (F2) Изменить (F3) Состояние (F5) Завершить (F4) Удалить (F8) Оператор Администратор Диспетчер ===Все===

№	Телефон	Карточка	На какое время	Адрес подачи	Водитель	Состояние заказа	Куда
213	060		28.09.2005 16:14:24	КРАСНОПОЛЬСКАЯ УЛ. , кв.1		Не назначен	50-ЛЕТИЯ ОКТЯБРЯ
215	999		28.09.2005 16:15:43	50-ЛЕТИЯ ОКТЯБРЯ ПРОСП.		Не назначен	1-ГО МАЯ УЛ.
208	060		26.09.2005 16:19:59	КРАСНОПОЛЬСКАЯ УЛ. , кв.14: цх 222 33		Выехал	1-ГО МАЯ УЛ.
214	256		28.09.2005 16:14:51	1-ГО МАЯ УЛ.	8: 00 123 45	Ждет	АВТОРЕМОНТНАЯ УЛ.
209	060		26.09.2005 17:04:10	КРАСНОПОЛЬСКАЯ УЛ. , кв.18: 00 123 45		Перезвонили	1-ГО МАЯ УЛ.
204			27.07.2005 15:14:14	ул. Ладыгина 7	4: aa123400	В пути	

Предварительные заказы

№	Телефон	Карточка	На какое время	Адрес подачи	Водитель	Состояние заказа	Куда
48			18.07.2004 23:00:16	КУПЯНСКАЯ УЛ. 7, кв.16		Не назначен	Берестейск

Водители на стоянках (очереди)

- В городе - Не в очереди (1)
- боршаговка (1)
  - Боршаговка1 (0)
- василенко (1)
  - виноградарь (0)
  - Вокзал (0)
  - воскресенка (0)
  - выставка (0)
- дарница (1)
  - киквидзе (0)
  - курневка (0)
  - лесной (0)
  - липки (0)
  - лукьяновка (0)
  - нвки (0)
  - новая дарница (0)
  - оболонь (0)
  - Остановка ЖД (0)
- отрядный (1)
  - печерск (0)
  - пл.победы (0)
  - подол (0)
  - политех (0)
  - пр-т.науки (0)
  - русановка (0)
  - святошню (0)
  - Слобода (0)
  - соломенка (0)
  - шкель (0)

Предварительные:  - просрочен  - за 5 мин  - за 1ч  - за 2ч Водитель:  - не назначен  - выехал  - ждет  - перезвонили  - в пути  - опаздывает

Пользователь Администратор (сеанс 28 Сентябрь 13:21) Текущие: 6 Предварительные: 1 Водители на смене: 7 = 1г. + 6ст., (6зан.) Mik Онлайн

Демонстрационная версия программы доступна по адресу: [www.taxi-office/download/](http://www.taxi-office/download/)



## Рабочие места операторов

### Режим оператора:

- Создает, вводит заказы такси
- Определяет тип заказа, маршрут
- Определяет использование дисконтных и безналичных карт
- Автоматически определяет цену проезда до выполнения заказа
- Учитывает простой и стоимость подачи машины
- Позволяет принимать предварительные заказы и получать оповещения для их своевременного выполнения
- Позволяет принимать заказы в потоке, используя оптимизированные формы и правила ввода заказа
- Получает статистику по текущему состоянию системы: количество водителей на линии, количество текущих и выполненных заказов за смену
- Позволяет работать с клиентом, удерживаемым на телефонной линии



## Рабочие места диспетчеров

### Режим диспетчера:

- Выпускает и закрывает водителей на смене
- Управляет списками и очередями водителей
- Определяет оптимального водителя и назначает его на заказ
- Позволяет выдачу информации о заказе в канал
- Отслеживает и изменяет состояние заказа
- Уточняет состояние и параметры заказа.



## Рабочие места бухгалтеров

### Режим бухгалтера

- Ведение безналичных счетов клиентов
- Ведение карточных счетов клиентов
- Управление дисконтными карточками
- Управление скидками (по количеству поездок, по времени заказа)
- Пополнение баланса безналичных счетов
- Расчет зарплат водителей по заказам, сменам, дням
- Ведение балансов операторов, диспетчеров и водителей
- Ведение допуска водителей к работе
- Выбор ценовой политики при определении цены заказа
- Формирование бухгалтерской отчетности для расчета зарплат
- Формирование бухгалтерской отчетности для безналичных, дисконтных и постоянных клиентов



## Рабочее место администратора

### Режим администратора предоставляет:

- пользователю наиболее полные возможности работы с программой для ее настройки и диагностики
- панель управления пользователями
- просмотр технического «лога» программы
- возможность диагностики базы данных и построения специальных отчетов и графиков в SQL-консоли
- возможность резервного копирования базы данных
- возможность импортирования данных в таблицы базы (в начале работы с системой необходимо заполнить эти таблицы)
- возможность подключения «плагинов» к программе во время ее работы
- возможность редактирования ini-файлов для создания быстрых форм, шаблонов поиска, шаблонов раскраски таблицы текущих заказов



## Отчетность, расчеты зарплат, статистика

### Возможности программы:

- Программа имеет более 40 различных отчетов
  - Статистические отчеты
  - Маркетинговые отчеты
  - Аналитические отчеты
  - Бухгалтерские отчеты
- Отчеты построены на расширяемой системе «плагинов» (возможна доработка сторонними программистами)
- Программа предоставляет правила расчета заработной платы для операторов, диспетчеров и водителей



## Настройка программы под конкретное предприятие такси

- Программа разрабатывалась с учетом различных требований для диспетчерских такси и таксопарков больших и малых городов, принимая во внимание различные виды политики обработки заказов
- Программа может быть настроена под практически любые схемы обработки заказов и различные требования, специфические для данного предприятия такси
- Для настройки программы под конкретное предприятие такси выделяется специалист, который в процессе консультации определяет оптимальную схему работы с заказом для оператора и диспетчера, а также правила и функции бухгалтера
- Программа применена и используется более чем в 30 различных службах такси по СНГ, что доказывает ее гибкость при настройке под различные требования



## **Модульность и внешнее взаимодействие с программой**



## Поддержка разработчиков и администраторов системы

Система «Такси Диспетчер» имеет открытую архитектуру и предоставляет разработчикам и администраторам интерфейсы внутренней настройки программы:

- Настройки (Локальные/Персональные/Общие)
- Формирование окон для работы с заказами
- Создание кнопок/быстрых клавиш для работы с заказами
- Создание фильтров отображения заказов
- Настройка цветов/звуков для операторов/диспетчеров
- Открытый и документированный формат базы данных
- Открытые исходные коды отчетов
- Использование текстового API для взаимодействия с программой по протоколу TCP/IP
- Мультиязыковая поддержка

Эта функциональность позволяет использовать предоставляемые модули для проектирования и организации полностью своей логики работы такси.



## Использование карт города в программе

Программа «Такси Диспетчер» может быть интегрирована с различными картографическими средствами, что позволяет получить дополнительную функциональность от карты

- Использование растровой карты позволяет предоставлять пользователю подсказки по карте города о приблизительном положении улиц, адресов
- Использование векторной карты города позволяет предоставлять пользователю подсказки по карте города о точном положении улиц, адресов, домов
- Использование векторной карты города с прокладкой маршрута позволяет пользователю получать точный просчет маршрута при вводе заказа (что позволяет назвать цену проезда) и отображать маршрут на карте города, получать подсказки о точном положении домов, улиц, адресов

Программа «Такси Диспетчер» поддерживает несколько видов взаимодействия со сторонними картографическими системами. Программа может быть доработана (нами или сторонними разработчиками) для использования всей функциональности, которую предоставляет конкретная картографическая система



## Использование аппаратуры телефонии в программе

Программа «Такси Диспетчер» может быть интегрирована с аппаратурой записи телефонного разговора, определения номера звонящего абонента, мини-АТС.

- Запись телефонных разговоров позволяет контролировать проведение телефонного разговора сотрудниками
- Определение номера телефона позволяет ускорить обработку заказа
- Удержание клиента на линии позволяет предоставить дополнительную свободу оператору при приеме заказа
- Автоматический набор номера позволяет ускорить обработку заказа
- Использование SMS-сообщений позволяет предоставить клиенту дополнительные возможности



# Такси Диспетчер

автоматизация диспетчерской такси

## **Программно-аппаратный комплекс «Такси Диспетчер» + GPS**



## Принцип построения ПАК «Такси Диспетчер» + GPS

ПАК «Такси Диспетчер» + GPS позволяет создать полностью автоматический комплекс обработки заказов такси

Комплекс включает в себя:

- Рабочие места операторов, диспетчеров на основе программы «Такси Диспетчер»
- Мобильные рабочие места водителей на основе модуля DigSee Track-and-trace GPS
  - Track-and-trace GPS модуль
  - «Тревожная кнопка»
  - Экран для отображений сообщений из диспетчерской
  - Кнопки для ответов в диспетчерскую
  - Исполнительно: использование таксометра и передача его данных в диспетчерскую
- Система визуализации положений водителей на карте города.
- Полная отчетность о работе и состоянии системы в реальном времени и за указанный период
- Информирование о нестандартных ситуациях для их ручного управления



## Интеграция с таксометрами

Комплекс «Такси Диспетчер» интегрирован с таксометрами для:

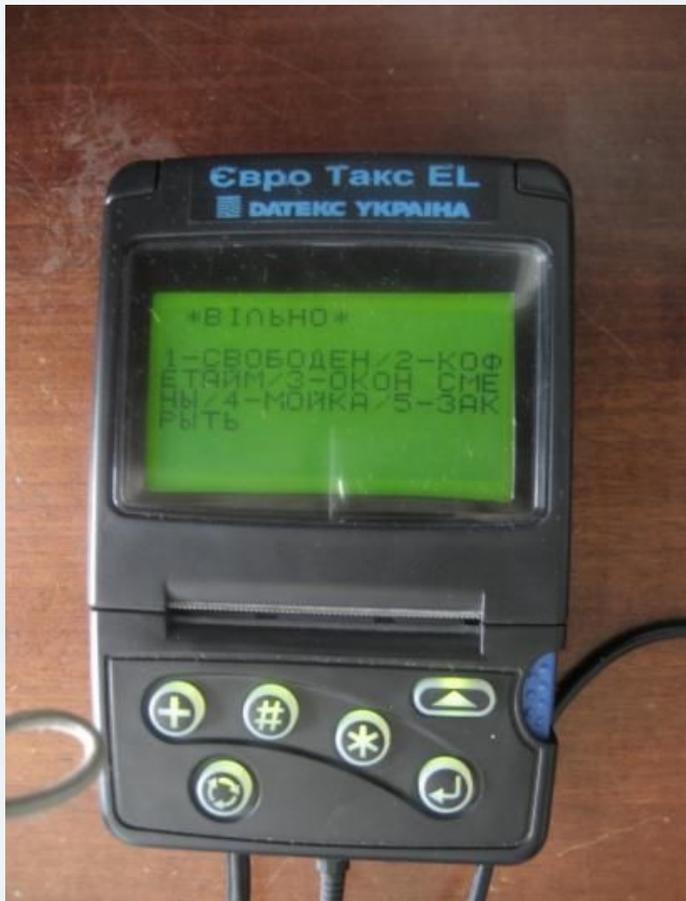
- Отображения сообщений от центра к водителю
- Создания команд от водителя к центру
- Получение данных от таксометра при работе – закрытие чека, закрытие заказа.

Интеграция системы с таксометрами предоставляет автоматическое получение данных от водителя и контроль за работой водителя и выполненными заказами в реальном времени.



## Интеграция с ЕвроТакс

Меню водителя на таксометре



Демонстрационный стенд





## Интеграция с UNS Tax

Меню водителя на таксометре



Демонстрационный стенд





## Преимущества комплекса

Использование этого комплекса позволяет:

- Создать полностью замкнутый автоматизированный цикл обработки заказов такси:
  - Контролировать положения и состояния машин такси
  - Использовать автоматические правила назначения оптимального автомобиля на заказ
  - Использовать авторизованную систему передачи сообщений и получения сообщений от водителя как основной канал связи
  - Контроль за доставкой/прочтением и дублирование сообщений водителям резервными каналами связи
- Предоставлять водителям автоматизированные рабочие места
  - Получать сообщения из диспетчерской
  - Отображать их на экране
  - Отправлять сообщения в диспетчерскую
  - Автоматически передавать информацию о выполненных заказах, закрытых сменах.
- Использовать радиоканал как дополнительный канал связи или отказаться от его использования



## DigSee Track-and-trace GPS



GSM антенна



GPS антенна

Бортовой комплект для установки (в том числе и скрытой) в автомобиле

- Комплект состоит из контроллера, GPS-навигатора, блока связи, антенн, блока питания, стабилизатора напряжения, опционально – аккумулятора, различных датчиков, «тревожной» кнопки, устройства голосовой связи...
- Бортовой комплект поддерживает связь GPRS для постоянного отслеживания местоположения автомобиля и контроля/управления датчиками
- Опции:
  - «Тревожная кнопка»
  - Батарейка резервного питания
  - Датчики наличия пассажиров в салоне
  - Режим протоколирования данных
  - Управление/получение данных по SMS



## Сервис GPSGrad

### Система диспетчеризации и мониторинга автотранспорта GPSGrad

- Сервис GPSGrad предоставляет Вам возможность для онлайн- и офлайн-мониторинга передвижений любых подвижных объектов с привязкой к спутниковой карте местности
- GPSGrad способен поддерживать выполнение всех функций, необходимых для обеспечения бесперебойной работы диспетчерского центра и полного контроля подвижного состава предприятия или организации
- Сервис предоставляется за небольшую ежемесячную абонентскую плату

Подробнее: [www.gpsgrad.com](http://www.gpsgrad.com)



## Наши контакты

### ООО "Дигси"

- г. Киев, 02160, пр. Воссоединения, 7а, оф. 627
- Тел./факс: (+380-44) 501-43-63
- [admin@digsee.com](mailto:admin@digsee.com)
- [www.digsee.com](http://www.digsee.com)

### ЧП Вихтюк Александр Анатольевич

- г. Киев, 04108, ул. Н. Ужвий, 7, 61
- Тел. +38-067-918-908-7
- [taxi@taxi-office.ru](mailto:taxi@taxi-office.ru)
- [www.taxi-office.ru](http://www.taxi-office.ru)