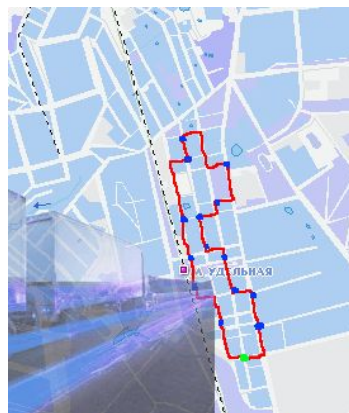


Управление доставкой товара ред.2.0

Консультационно-
внедренческая
компания



Санкт-Петербург

☐☐(812) 335-06-67

Москва

☐☐(495) 983-35-63

☐ ☐www.nova-it.ru

☐ nova@nova-it.ru

Назначение

- **Повышение точности выполнения заказов за счет:**
 - Контроля выполнения доставки;
 - Контроля дополнительных параметров доставки (временного окна доставки, контактных лиц, доп. информации);
 - Прогнозирования времени посещения точек маршрута и предупреждение об отклонениях;
 - Автоматической печати всех сопроводительных документов;
- **Сокращение издержек за счет:**
 - Оптимизации маршрута движения транспорта;
 - Оптимальной загрузки имеющегося транспорта;
 - Сокращения количества персонала отдела логистики;
 - Уменьшения требований к должности логиста;

Назначение

- Повышение эффективности работы персонала отдела логистики за счет:
 - Снижения времени на формирование маршрутов;
 - Уменьшения влияния человеческого фактора;
 - Визуального отображения адресов доставки и маршрутов на электронной карте города;

Сферы применения

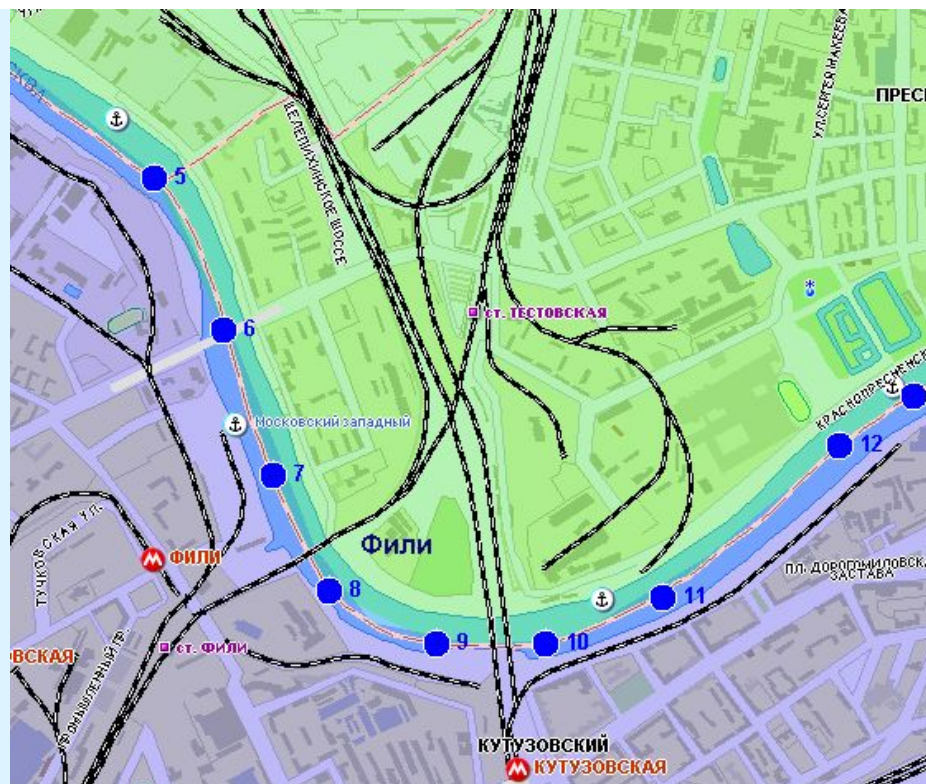
- Оптово-дистрибьюторские компании осуществляющие доставку товара покупателям;
- Розничные магазины, реализующие товар с доставкой;
- Транспортно-экспедиторские и логистические компании;
- Курьерские и сервисные службы;
- Другие фирмы использующие доставку в своей деятельности;

Возможности конфигурации

- Управление адресами доставки;
- Управление заказами на доставку;
- Управление графиками доступности транспорта;
- Управление графиками работы водителей;
- Управление маршрутами перевозок с оптимизацией маршрута по карте;
- Сопровождение рейсов в пути;
- Учет прямых затрат на рейс;
- Анализ грузоперевозок;
- Простая интеграция с различными конфигурациями на платформе 8.0.

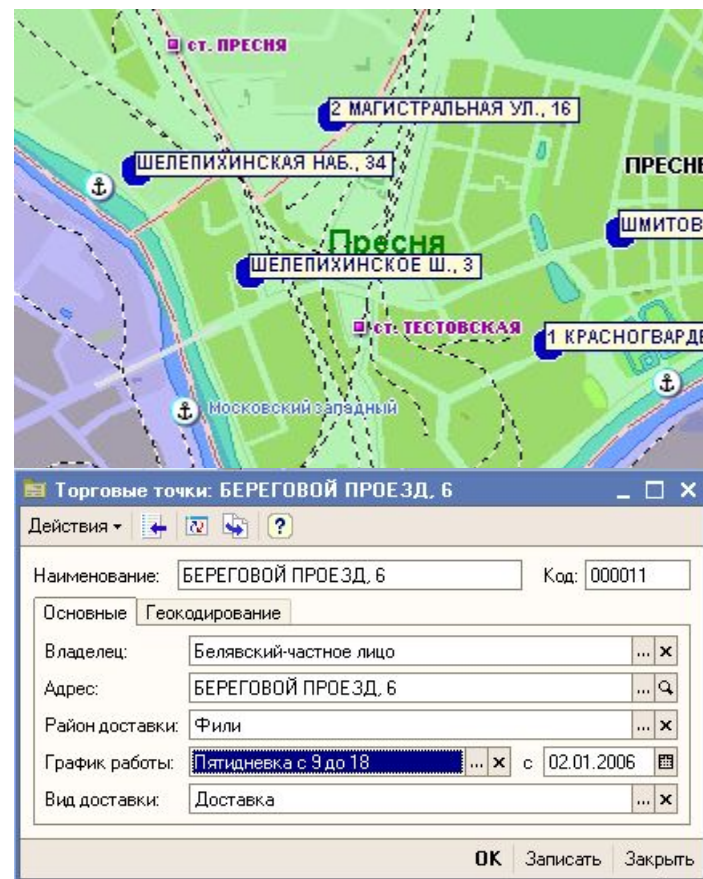
Управление адресами доставки

- Разделение города на районы транспортной доступности;
 - Указание границ района вручную непосредственно на карте;
 - Отображение районов на карте разными цветами в виде полупрозрачных полигонов;
 - Автоматическое определение района при вводе нового адреса;



Управление адресами доставки

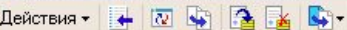
- Указание произвольного количества адресов для каждого контрагента;
 - Поиск адреса на карте или указание местоположения адреса вручную с определением географических координат (геокодирование);
 - Автоматическое или ручное отнесение адреса к существующим районам транспортной доступности;
 - Хранение графика работы по умолчанию;
 - Отображение расположения адресов доставки на карте;
- Возможность ввода произвольного адреса строкой, в момент приема заказа.



Управление заказами на доставку

- Автоматический и ручной ввод заказов на доставку;
 - Автоматически из учетной системы (например, в «Управлении торговлей» при вводе типового документа «Заказ покупателя»);
 - Вручную. Ввод и заполнение документа «Заказ на доставку»;
- Указание окна времени доставки;
- Указание планируемого времени на погрузку/разгрузку;

Заказ на доставку: Проведен

Действия  Перейти ?

Номер: 00000018 от: 16.06.2006 18:48:32

Контрагент: Белявский-частное лицо Склад: Главный склад

Адрес доставки: Аدرس: НОВОЗАВОДСКАЯ УЛ., 10

Комментарий... в арку, после знака "Пешеходный переход"

Район достав... Калининский

Контактное л... Иванушкин Иван Ильич

Условия доставки: Вид задания: Разгрузка

Вес: 689,000 Объем: 2,500

Планируемое время погрузки/разгрузки: 00:15

Доставка с: 10:00 до 16:00

Товары | Дополнительные задания | Дополнительно

N	Номенклатура	Характеристика номенклат...	Ед.	К.	Количест...	Вес	Объем
1	Женские босоножки	5, 36, Черный	пара	1,000	1,000	234,000	1,500
2	Женские ботфорты коричнев...	7, 39, Черный	пара	1,000	2,000	455,000	1,000

Комментарий:

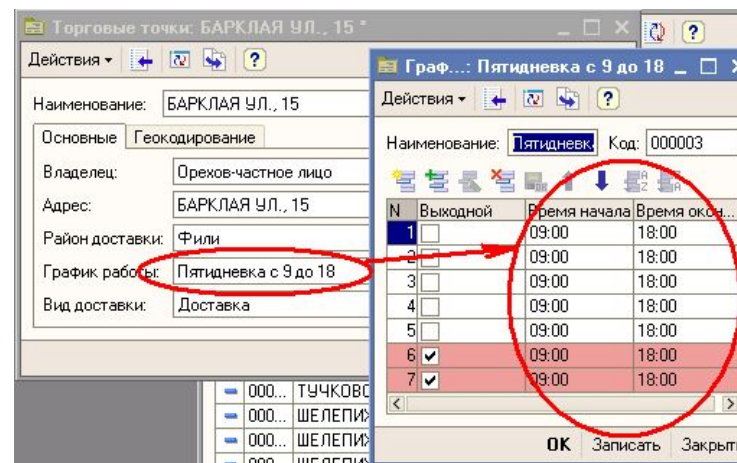
Печать OK Записать Закрыть

Управление заказами на доставку

- Заказ на доставку может быть различных видов (настраивается справочником). Существуют predetermined значения:
 - Разгрузка – в точке маршрута необходимо выгрузить товар;
 - Загрузка – в точке маршрута необходимо забрать груз;
 - Инкассация – в точке маршрута необходимо забрать деньги;
- Виды заданий определенные настройками;
- Для указания окна времени доставки можно использовать графики работы торговой точки, указывать в ручную или использовать один из преднастроенных периодов, наиболее часто используемых в организации;

Условия доставки

Вид задания:	Разгрузка
Вес:	Забрать документы
Планируемое время:	Загрузка
Доставка с:	Инкассация
	Разгрузка



Наименование: БАРКЛАЯ УЛ., 15

Владелец: Орехов-частное лицо


Адрес: БАРКЛАЯ УЛ., 15

Район доставки: Фили

График работы: **Пятидневка с 9 до 18**

Вид доставки: Доставка

N	Выходной	Время начала	Время окончания
1	<input type="checkbox"/>	09:00	18:00
2	<input type="checkbox"/>	09:00	18:00
3	<input type="checkbox"/>	09:00	18:00
4	<input type="checkbox"/>	09:00	18:00
5	<input type="checkbox"/>	09:00	18:00
6	<input checked="" type="checkbox"/>	09:00	18:00
7	<input checked="" type="checkbox"/>	09:00	18:00

Доставка с: : до : 

Разгрузка

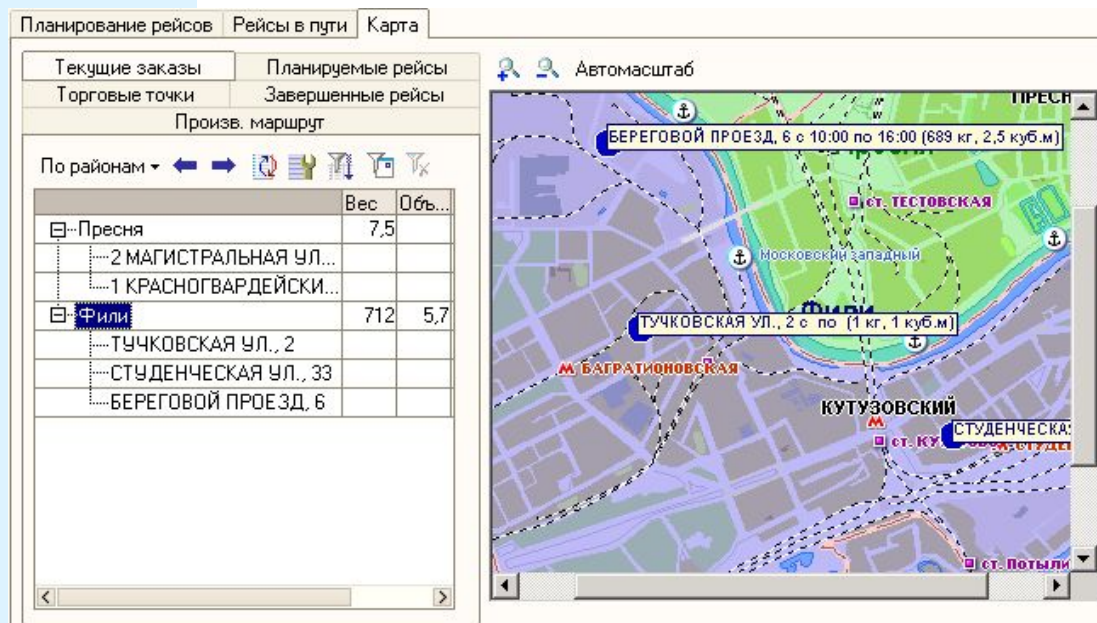
Первая половина дня с 09:00 до ... а

Вторая половина дня с 14:00 до ... а

Весь день с 09:00 до 20:00

Отображение заказов на доставку

- Отображение заказов на карте позволяет визуально оценить распределение адресов доставки. Вместе с адресом, отображаются: диапазон времени доставки, вес и объем доставляемых грузов;
- Заказы отображаются в виде дерева. В данном примере заказы сгруппированы по районам транспортной доступности, однако группировка может быть произвольной;
- Так же отображаются итоги по группировкам. Это позволяет оценить суммарный объем заказов для доставки



Планирование рейсов | Рейсы в пути | Карта

Текущие заказы | Планируемые рейсы
Торговые точки | Завершенные рейсы

Произв. маршрут

По районам ▾

	Вес	Объ...
[-] Пресня	7,5	
[-] 2 МАГИСТРАЛЬНАЯ УЛ...		
[-] 1 КРАСНОГВАРДЕЙСКИ...		
[-] Фили	712	5,7
[-] ТУЧКОВСКАЯ УЛ., 2		
[-] СТУДЕНЧЕСКАЯ УЛ., 33		
[-] БЕРЕГОВОЙ ПРОЕЗД, 6		

Автомасштаб

БЕРЕГОВОЙ ПРОЕЗД, 6 с 10:00 по 16:00 (689 кг, 2,5 куб.м)

ст. ТЕСТОВСКАЯ

Московский западный

Фили

ТУЧКОВСКАЯ УЛ., 2 с по (1 кг, 1 куб.м)

М. БАГРАТИОНОВСКАЯ

КУТУЗОВСКИЙ

ст. КУТУЗОВСКАЯ

ст. СТУДЕНЧЕСКАЯ

ст. ПОТЫЛИ

Управление графиками доступности транспорта

- Управление графиками доступности транспорта и графиками работы водителей позволяет логисту, при планировании рейсов, оперировать не полным списком транспорта, а только доступным, что уменьшает количество ошибок;
- В данном примере водители Бунин и Бушуев работают на одной машине «ГАЗУУ564RUS», но по графикам «через день» и их машина находится в ремонте с 01.09 по 07.09.

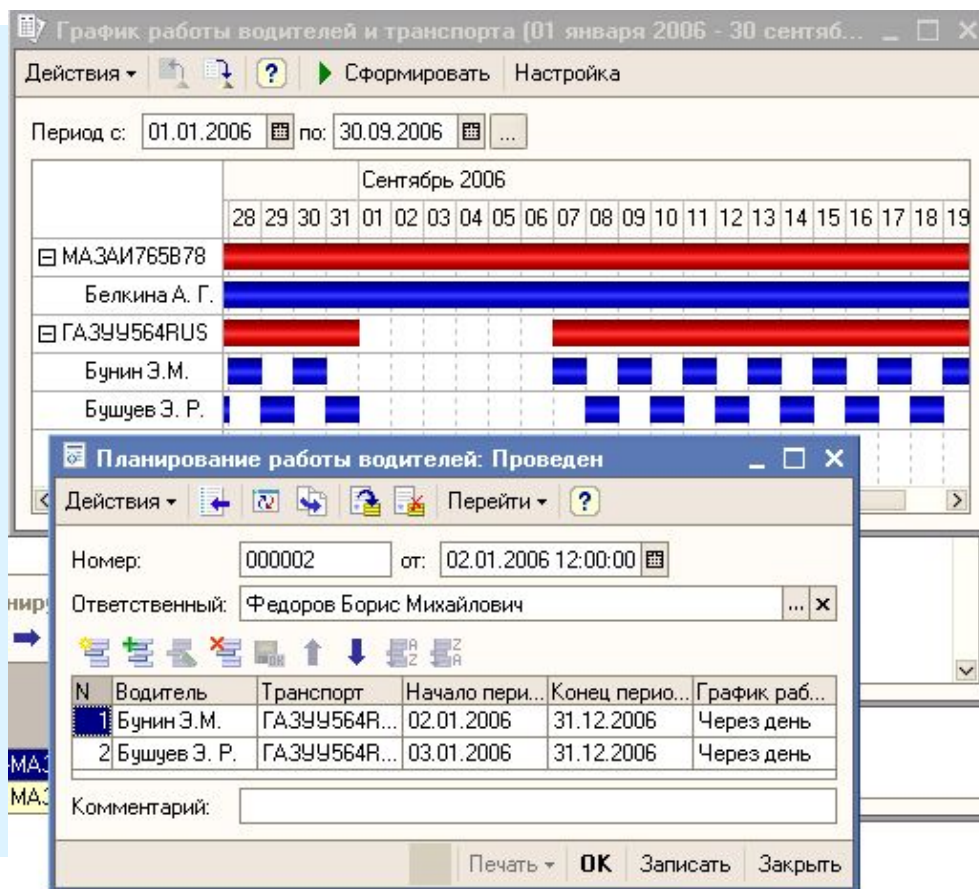


График работы водителей и транспорта [01 января 2006 - 30 сентяб...

Действия

Период с: 01.01.2006 по: 30.09.2006

Сентябрь 2006

	28	29	30	31	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
МАЗАИ765В78	[Red bar]																						
Белкина А. Г.	[Blue bar]																						
ГАЗУУ564RUS	[Red bar]																						
Бунин Э.М.	[Blue]	[Blue]	[Blue]	[Blue]	[Blue]	[Blue]	[Blue]	[Blue]	[Blue]	[Blue]	[Blue]	[Blue]	[Blue]	[Blue]	[Blue]	[Blue]	[Blue]	[Blue]	[Blue]	[Blue]	[Blue]	[Blue]	[Blue]
Бушуев Э. Р.	[Blue]	[Blue]	[Blue]	[Blue]	[Blue]	[Blue]	[Blue]	[Blue]	[Blue]	[Blue]	[Blue]	[Blue]	[Blue]	[Blue]	[Blue]	[Blue]	[Blue]	[Blue]	[Blue]	[Blue]	[Blue]	[Blue]	[Blue]

Планирование работы водителей: Проведен

Действия

Номер: 000002 от: 02.01.2006 12:00:00

Ответственный: Федоров Борис Михайлович

N	Водитель	Транспорт	Начало пери...	Конец пери...	График раб...
1	Бунин Э.М.	ГАЗУУ564R...	02.01.2006	31.12.2006	Через день
2	Бушуев Э. Р.	ГАЗУУ564R...	03.01.2006	31.12.2006	Через день

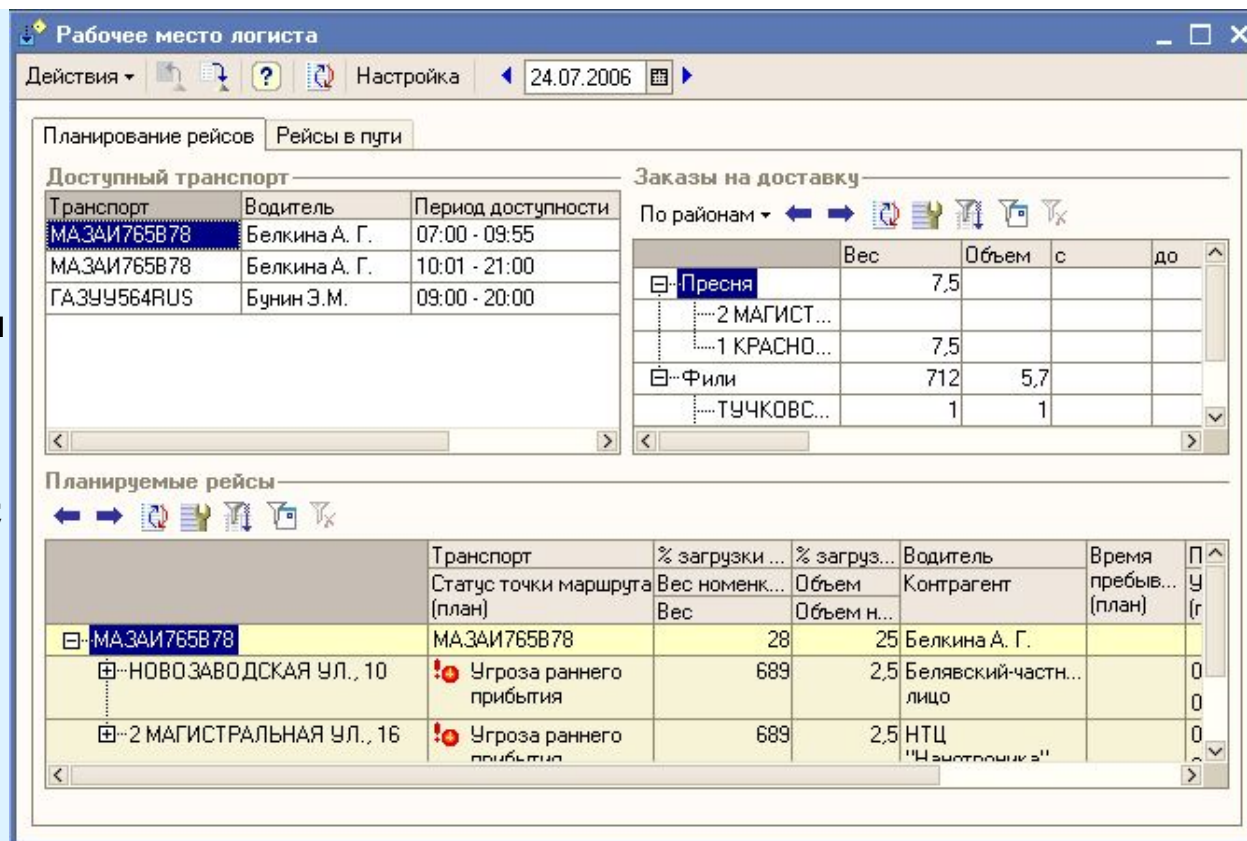
Комментарий:

Печать

Планирование маршрутов

Планирование происходит в едином интерфейсе «Рабочее место логиста». В интерфейсе доступна следующая информация:

- Заказы на доставку еще не вошедшие ни в один из рейсов;
- Транспорт доступный для загрузки с указанием периода доступности;
- Планируемые рейсы, но еще не отправленные по маршруту.



Рабочее место логиста
 Действия | Настройка | 24.07.2006

Планирование рейсов | Рейсы в пути

Доступный транспорт

Транспорт	Водитель	Период доступности
МА3АИ765В78	Белкина А. Г.	07:00 - 09:55
МА3АИ765В78	Белкина А. Г.	10:01 - 21:00
ГА3УУ564RUS	Бунин Э.М.	09:00 - 20:00

Заказы на доставку

По районам	Вес	Объем	с	до
[-] Пресня		7,5		
[-] 2 МАГИСТ...				
[-] 1 КРАСНО...	7,5			
[-] Фили	712	5,7		
[-] ТУЧКОВС...	1	1		

Планируемые рейсы

Транспорт	Статус точки маршрута (план)	% загрузки ... Вес номенк... Вес	% загруз... Объем Объем н...	Водитель Контрагент	Время пребыв... (план)	П У (г)
[-] МА3АИ765В78		28	25	Белкина А. Г.		
[-] НОВОЗАВОДСКАЯ УЛ., 10	! Угроза раннего прибытия	689	2,5	Белявский-частн... лицо	0	0
[-] 2 МАГИСТРАЛЬНАЯ УЛ., 16	! Угроза раннего прибытия	689	2,5	НТЦ "Навигаториз"	0	0

Формирование нового рейса

- Формирование нового рейса может производиться следующими способами:
 - Перетаскиванием (drag&drop) заказов из таблицы «Заказы на доставку» в таблицу «Доступный транспорт». При этом если перетаскивать район, то в машину будут загружены все заказы в данный район;
 - По карте. При этом откроется карта и добавлять задания в рейс можно щелчками мыши непосредственно по точкам на карте;
 - Возможно автоматическое распределение заказов по доступному транспорту. (Алгоритм зависит от специфики товаров и заказчиков. Может быть реализован по отдельному техническому заданию)

Доступный транспорт			Заказы на доставку	
Транспорт	Водитель	Период дост	По районам	
МАЗАИ765В78	Белкина А. Г.	07:00 - 09:55		
МАЗАИ765В78	Белкина А. Г.	10:01 - 21:00	<input checked="" type="checkbox"/>	Пересня
ГАЗУУ564RUS	Бунин Э.М.	09:00 - 20:00		

По районам	
<input checked="" type="checkbox"/>	2 МАГИСТ...
<input checked="" type="checkbox"/>	1 КРАСНО...
<input type="checkbox"/>	Фили

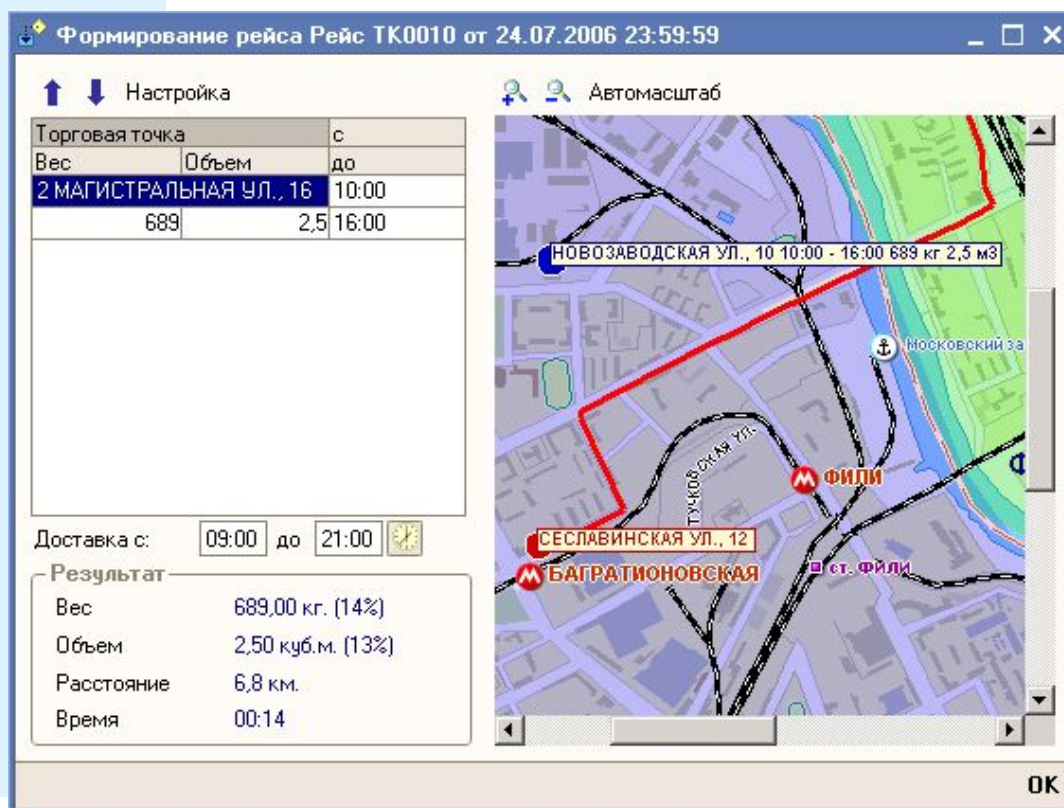
Доступный транспорт		
Транспорт	Водитель	Период доступности
МАЗАИ765В78	Белкина А. Г.	07:00 - 09:55
ГАЗУУ564		

Планирует	
<input type="checkbox"/>	Обновление
<input type="checkbox"/>	Настройка списка
<input type="checkbox"/>	Отбор
<input type="checkbox"/>	Отбор по текущему значению
<input type="checkbox"/>	Отменить отбор
<input checked="" type="checkbox"/>	Подобрать задания по карте

Формирование рейса по карте

- При формировании рейса по карте доступна информация:

- Точки маршрута в виде списка;
 - Точки маршрута отображенные на карте (красным цветом);
 - Заказы на доставку еще не включенные в маршрут (синим цветом).
- Дополнительно:
время доставки, вес и объем заказа;
- Результат расчета маршрута:
расстояние, время, загрузка кузова;



Формирование рейса Рейс ТК0010 от 24.07.2006 23:59:59

↑ ↓ Настройка Автомасштаб

Торговая точка	с
Вес	Объем до
2 МАГИСТРАЛЬНАЯ УЛ., 16	10:00
689	2,5 16:00

Доставка с: 09:00 до 21:00

Результат

Вес	689,00 кг. (14%)
Объем	2,50 куб.м. (13%)
Расстояние	6,8 км.
Время	00:14

Map labels: НОВОЗАВОДСКАЯ УЛ., 10 10:00 - 16:00 689 кг 2,5 м3; ФИЛИ; СЕСЛАВИНСКАЯ УЛ., 12; БАГРАТИОНОВСКАЯ; ст. Фили; Московский за.

OK

Добавление точки в рейс

- Щелчком мыши по синей точке, ее можно добавить в рейс и результат рейса будет автоматически пересчитан;
- Одновременно контролируются объемно-весовые характеристики транспорта и в случае их превышения выдается соответствующее предупреждение;

Формирование рейса Рейс ТК0010 от 24.07.2006 23:59:59

↑ ↓ Настройка

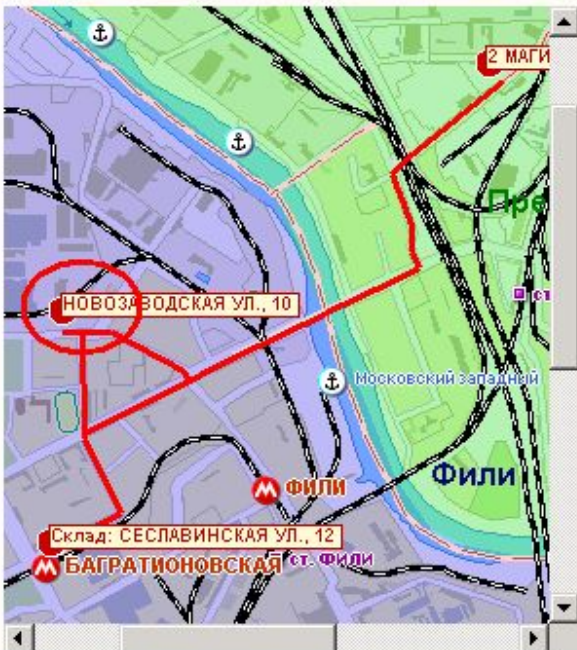
Торговая точка	с	с
Вес	Объем	до
2 МАГИСТРАЛЬНАЯ УЛ., 16	10:00	
689	2,5	16:00
НОВОЗАВОДСКАЯ УЛ., 10	10:00	
689	2,5	16:00

Доставка с: 09:00 до 21:00

Результат

Вес	1 378,00 кг. (28%)
Объем	5,00 куб.м. (25%)
Расстояние	7,43 км.
Время	00:31

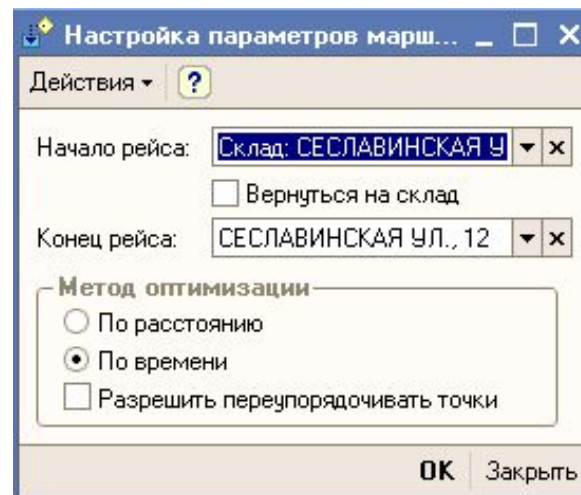
Автомасштаб



OK

Оптимизация маршрута

- При оптимизации маршрута учитываются начало и конец рейса (по умолчанию устанавливается склад отгрузки), а так же метод оптимизации: по времени или по расстоянию;
- Алгоритм заложенный в карте может автоматически определять наиболее оптимальный порядок посещения адресов (флаг «Разрешить переупорядочивать точки»);
- Если автоматически определенный порядок не устраивает, то пользователь может перемещать точки в начало или в конец маршрута, тогда карта будет строить маршрут проезда по улицам именно в указанном порядке;



Настройка параметров марш...

Действия ▾ ?

Начало рейса: Склад: СЕСЛАВИНСКАЯ У ▾ x

Вернуться на склад

Конец рейса: СЕСЛАВИНСКАЯ УЛ., 12 ▾ x

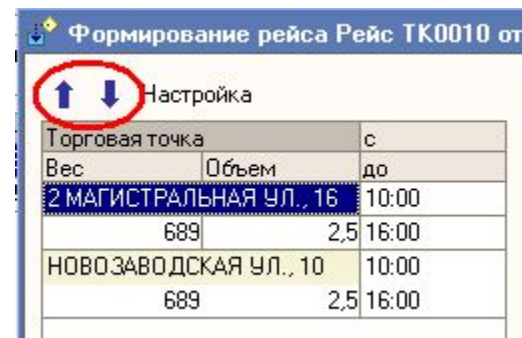
Метод оптимизации

По расстоянию

По времени

Разрешить переупорядочивать точки

OK Зкрыть



Формирование рейса Рейс ТК0010 от

↑ ↓ Настройка

Торговая точка	с	до
2 МАГИСТРАЛЬНАЯ УЛ., 16	10:00	
689	2,5	16:00
НОВОЗАВОДСКАЯ УЛ., 10	10:00	
689	2,5	16:00

Управление расписанием маршрута

- После расчета порядка прохождения точек маршрута по карте, система автоматически определяет планируемое время прибытия в точку, а так же планируемое время убытия из точки (с учетом времени на погрузку/разгрузку);
- Если обнаруживается отклонение планируемого времени прибытия в точку и окна времени доставки в данную точку, то система автоматически предупреждает об этом:
 - Вероятность раннего/позднего прибытия, если планируемое время отличается от окна времени доставки менее чем на 30 мин;
 - Угроза раннего/позднего прибытия, если планируемое время не попадает в окно

Планируемые рейсы



	Транспорт	% загрузки ...	% загрузк...	Водитель	Время	Прибыти...	Время вые...	Длительн
	Статус точки маршрута (план)	Вес номенк... Вес	Объем Объем но...	Контрагент	пребыва... (план)	Убытие (план)	Время доставки с	Время доставки
☐ МА3АИ765В78	МА3АИ765В78		28	25	Белкина А. Г.		15:50	00:31
☐ 2 МАГИСТРАЛЬНАЯ УЛ., 16	! Вероятность позднего прибытия	689	2,5	НТЦ "Нанотроника"		15:57 15:57	10:00	16:00
☐ НОВОЗАВОДСКАЯ УЛ., 10	! Угроза позднего прибытия	689	2,5	Белявский-частное лицо	00:15	16:03 16:18	10:00	16:00
☐ МА3АИ765В78	МА3АИ765В78			Белкина А. Г.			10:01	10:59

Управление расписанием маршрута

- При вводе заказа на доставку существует возможность указания планируемого времени на погрузку/разгрузку. Если в организации накоплена статистика и выявлена зависимость времени погрузки/разгрузки от параметров грузов и/или свойств адресов доставки, то данный параметр можно заполнять автоматически;
- Данный параметр учитывается при расчете расписания посещения точек маршрута, что позволяет более точно оценить время посещения последующих точек;


Склад: ... x

Условия доставки

Вид задания: ... x

Вес: Объем:

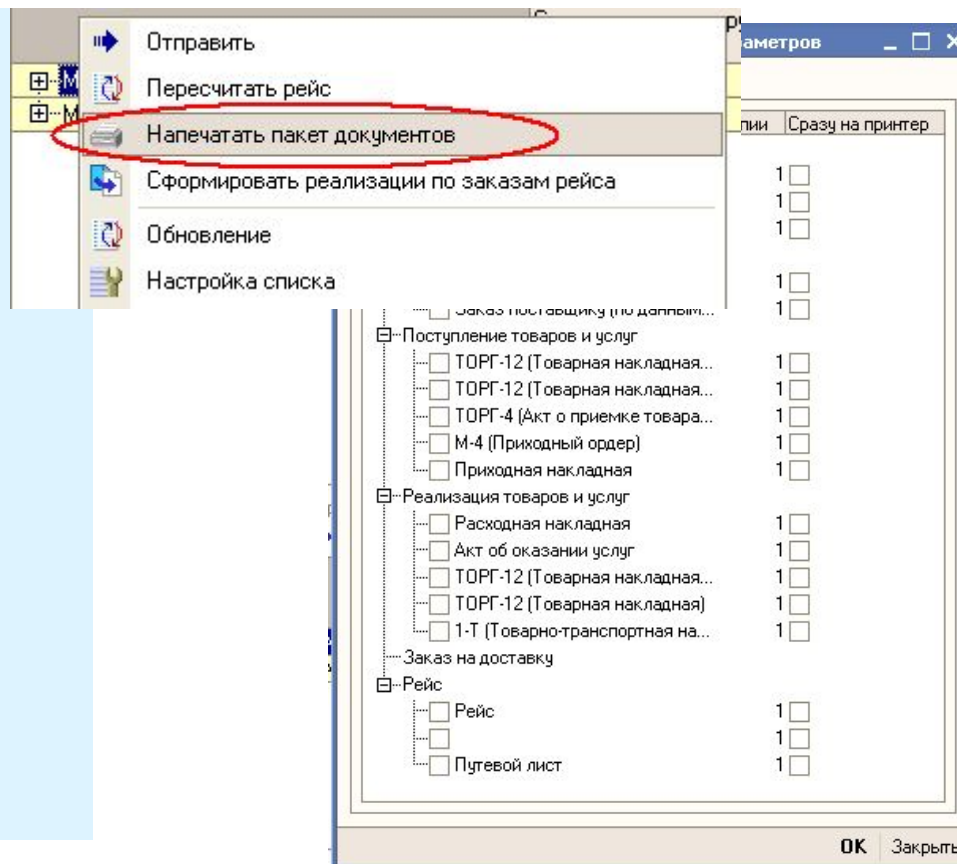
Планируемое время погрузки/разгрузки:

Доставка с: до 

Время пребывания (план)	Прибытие ... Убытие (план)	Время выезда с	Д
		15:50	0
00:35	15:57 16:32	10:00	11
00:15	16:38 16:53	10:00	11
		10:01	11

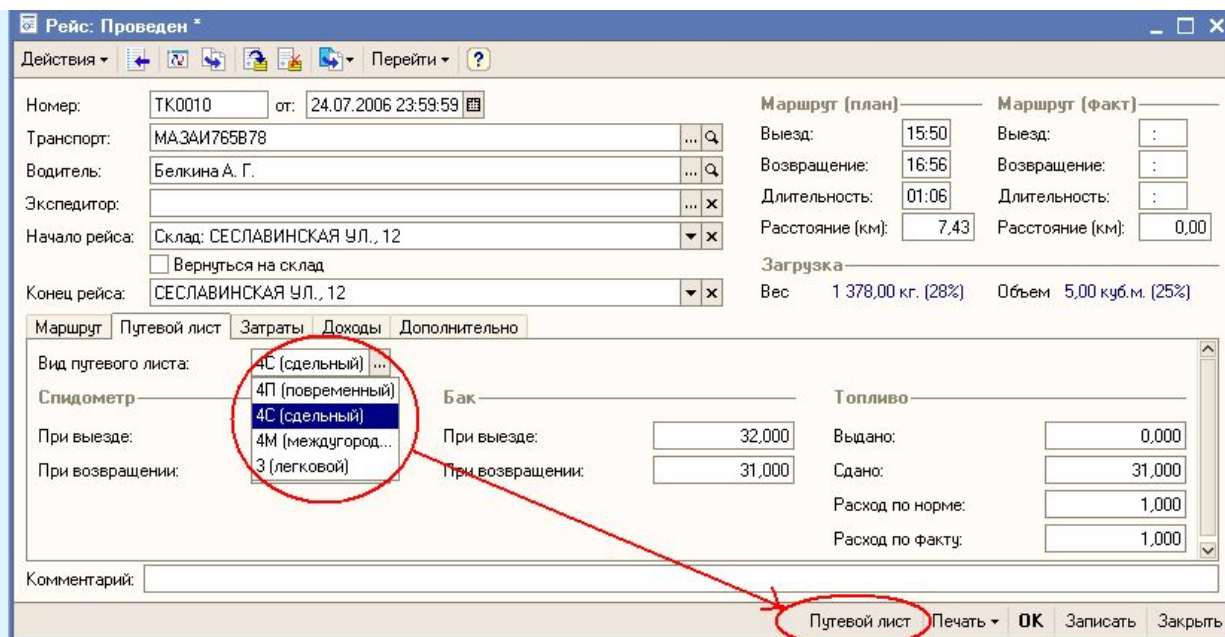
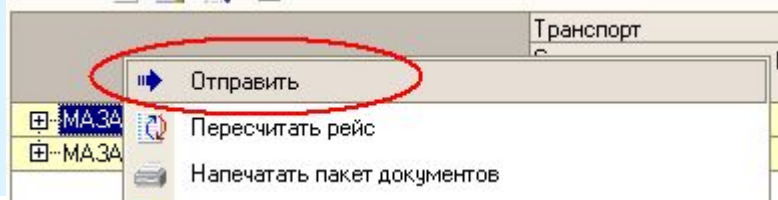
Печать сопроводительной документации

- Перед отправкой в рейс можно напечатать пакет документов сразу на все отгрузки из рейса;
- Список доступных, для печати, документов настраивается пользователем;
- В список автоматически попадают все встроенные печатные формы документов, а так же печатные формы добавленные через механизм подключения внешних печатных форм;



Завершение планирования рейса

- Перед отправкой в рейс можно напечатать один из регламентированных путевых листов;
- По окончании планирования рейса и печати сопроводительной документации, рейс отправляется в путь и дальнейшая работа с рейсом производится на закладке «Рейсы в пути»

Сопровождение рейса в пути

- Когда рейс находится в пути, существует возможность его оперативного сопровождения с целью своевременного реагирования на отклонения;
 - Одним из способов (см. следующий слайд) фиксируется фактическое время убытия из точки маршрута;
 - Система автоматически рассчитывает прогноз посещения следующих точек с учетом отклонения от плана и выдает предупреждения о позднем или раннем прибытии в точку маршрута;

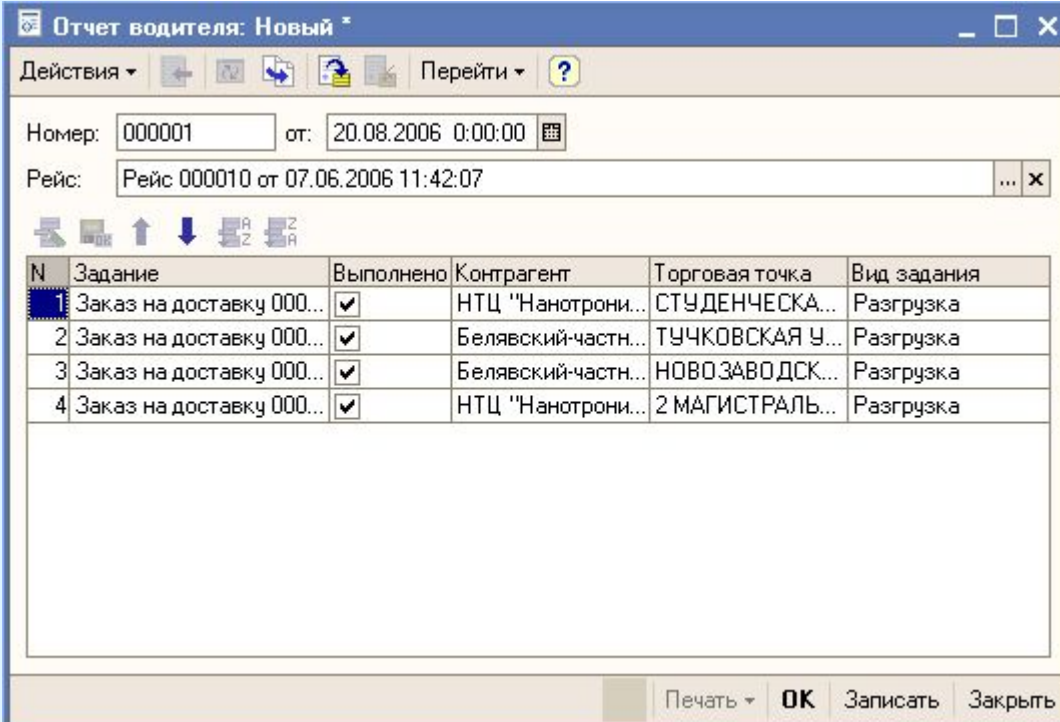
Транспорт/Адрес	Водитель		% по ве...	% по объ...	Вес	Прибытие (пл...)		Прибытие (факт)		Прибытие (прогнос)	
	Выезд	Возвращ...				Длительность ре...		Убытие (план)	Убытие (факт)	Убытие (прогноз)	
	Контрагент	с	до	Объем							
	Статус точки маршрута										
Е-МАЗАИ765В78	Иванова Н. Ю.		15	51							
	11:00	12:14	01:14								
СТУДЕНЧЕС... УЛ., 33	НТЦ "Нанотро...	10:00	15:30		22,00	11:08		12:09		12:08	
	✓ Доставлен				2,20	11:28		12:20		12:28	
ТУЧКОВСКАЯ УЛ., 2	Белявский-час...	12:00	15:00		2,20	11:35		13:27		13:27	
	✓ Доставлен				2,01	11:45		13:40		13:37	
НОВОЗАВО... УЛ., 10	Белявский-ч...	10:00	13:00		689,00	11:50				15:37	
	⚠️ Угроза позднего прибытия				2,50	11:55				15:42	
2 МАГИСТРАЛЬ	НТЦ "Нанотро...	13:00	16:00		50,00	12:01				15:48	
	⚠️ Вероятность позднего прибытия				3,50	12:11				15:58	

Сопровождение рейса в пути


- Фиксация фактического времени убытия из точки маршрута может производиться одним из следующих способов (настройка выполняется на заказ):
 - Водитель отзванивается диспетчеру при убытии из точки маршрута, а диспетчер фиксирует время (доработки не требуется);
 - Водитель отправляет SMS при убытии из точки маршрута (требуется наличие сервера обработки SMS сообщений);
 - Использование показаний GPS-GPRS оборудования. Данный способ самый прогрессивный, однако требует дополнительных вложений в оборудование;
- Если компания закладывает в свои бизнес-процессы сопровождение рейса в пути, то получает следующие преимущества:
 - Повышение лояльности клиентов в случае возникновения внештатных ситуаций на дороге (например если возникла непредвиденная пробка, то можно: позвонить клиенту и попросить подождать груз или из списка точек маршрута с критичным отклонением выбрать наиболее важных клиентов, а остальных предупредить об опоздании);
 - Сократить убытки от «недовоза» товара покупателям;

Завершение рейса

- После завершения рейса вводится документ «отчет водителя». В документе отмечается выполнение заказов на доставку. Если по какой-то причине заказ не был выполнен, то он снова появится в списке планируемых заказов, что позволит не «забыть» про доставку при последующем планировании;



Отчет водителя: Новый *

Действия  Перейти ?

Номер: 000001 от: 20.08.2006 0:00:00

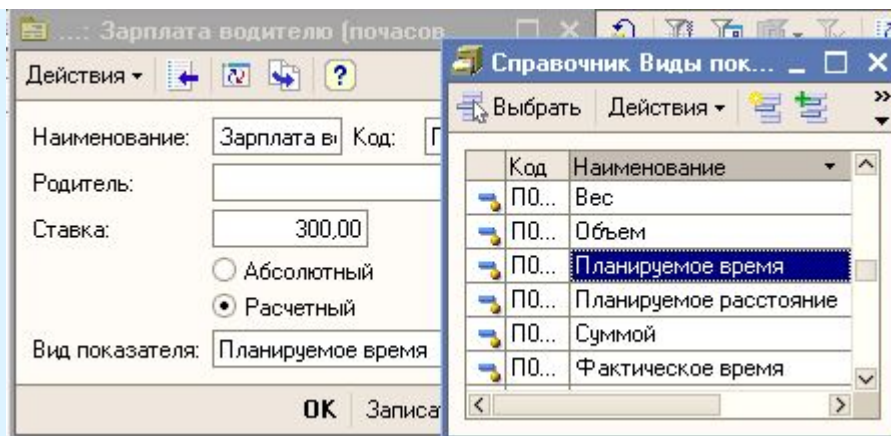
Рейс: Рейс 000010 от 07.06.2006 11:42:07

N	Задание	Выполнено	Контрагент	Торговая точка	Вид задания
1	Заказ на доставку 000...	<input checked="" type="checkbox"/>	НТЦ "Нанотрони...	СТУДЕНЧЕСКА...	Разгрузка
2	Заказ на доставку 000...	<input checked="" type="checkbox"/>	Белявский-частн...	ТУЧКОВСКАЯ Ч...	Разгрузка
3	Заказ на доставку 000...	<input checked="" type="checkbox"/>	Белявский-частн...	НОВОЗАВОДСК...	Разгрузка
4	Заказ на доставку 000...	<input checked="" type="checkbox"/>	НТЦ "Нанотрони...	2 МАГИСТРАЛЬ...	Разгрузка

Печать OK Записать Закрыть

Учет прямых затрат на рейс

- Прямые затраты на рейс могут рассчитываться от следующих показателей рейса:
 - Вес или объем груза;
 - Планируемое или фактическое расстояние рейса;
 - Планируемая или фактическая длительность рейса;



Маршрут | Путевой лист | **Затраты** | Доходы | Дополнительно

Пересчитать затраты | Заполнить затраты

N	Затрата	Количество	Цена	Сумма
1	Фактическое расстояние	1,000	16,0	16,00
2	Зарплата водителю	1,000	200,0	200,00
3	Зарплата водителю (почасовая)	0,817	300,0	245,10
4	Планируемое расстояние	27,470	10,0	274,70

Возможности для развития

Интеграция с оборудованием для спутникового слежения (GPS) за передвижением транспорта. Это позволит:

- Вести точный учет времени работы водителя;
- Пройденного километража;
- Контролировать местонахождение и перемещение транспорта;

Особенно этот функционал полезен в случае использования компанией наёмного транспорта. Контроль в этом случае позволит избежать злоупотребления со стороны наемных водителей.

Быстрый старт

- Простая интеграция с конфигурациями на платформе «1С:Предприятие 8.0»
 - Если у Вас уже есть типовая конфигурация «Управление торговлей» как без доработок, так и с небольшими доработками, то и начать пользоваться дополнением «Управление доставкой товара» очень просто!
 - Если у Вас используется нетиповая конфигурация, то интеграция займет минимум времени!

Готовая модель для собственного развития

- Если у Вас собственный отдел ИТ:
 - Приобретая поставку с открытым кодом, Вы получаете базовую модель управления транспортной логистикой для дальнейшего развития в собственной системе
 - Экономите ресурсы для решения важных задач, вместо «изобретения велосипедов»

Контакты

Разработчик: НОВА-ИТ

Партнер «ЦИТ Армекс»

Закажите бесплатную демонстрацию у нас!

Тел. (495) 585-06-59

Email: info@armex.ru