

*System of routing and management over
logistics of petroleum products*

**network of storage depots –
network of petrol stations**

MapXPlus

Purposes of MapXPlus



- Forecasting of necessities of petrol stations in petroleum products, formation of orders on selected strategy, optimization of residuals;
- **Optimization (minimization) of a number of fuel trucks on quantitative and qualitative characteristics;**
- Optimisation of routes of fuel trucks movement at delivery of petroleum products from storage depots to petrol stations, reduction of delivery costs of each liter of petroleum products from storage depots to petrol stations;
- **GPS monitoring of fuel trucks movement at delivery of petroleum products;**
- Monitoring of petroleum products residuals at petrol stations.

Forecasting of necessities of petrol stations in petroleum products

MapXPlus

Forecasts necessities of petrol stations in petroleum products for a given time period:

- *working shift,*
- *24 hours,*
- *week,*
- *month*
- *others*

taking into account days of week, season and turn-over on each object and type of fuel;

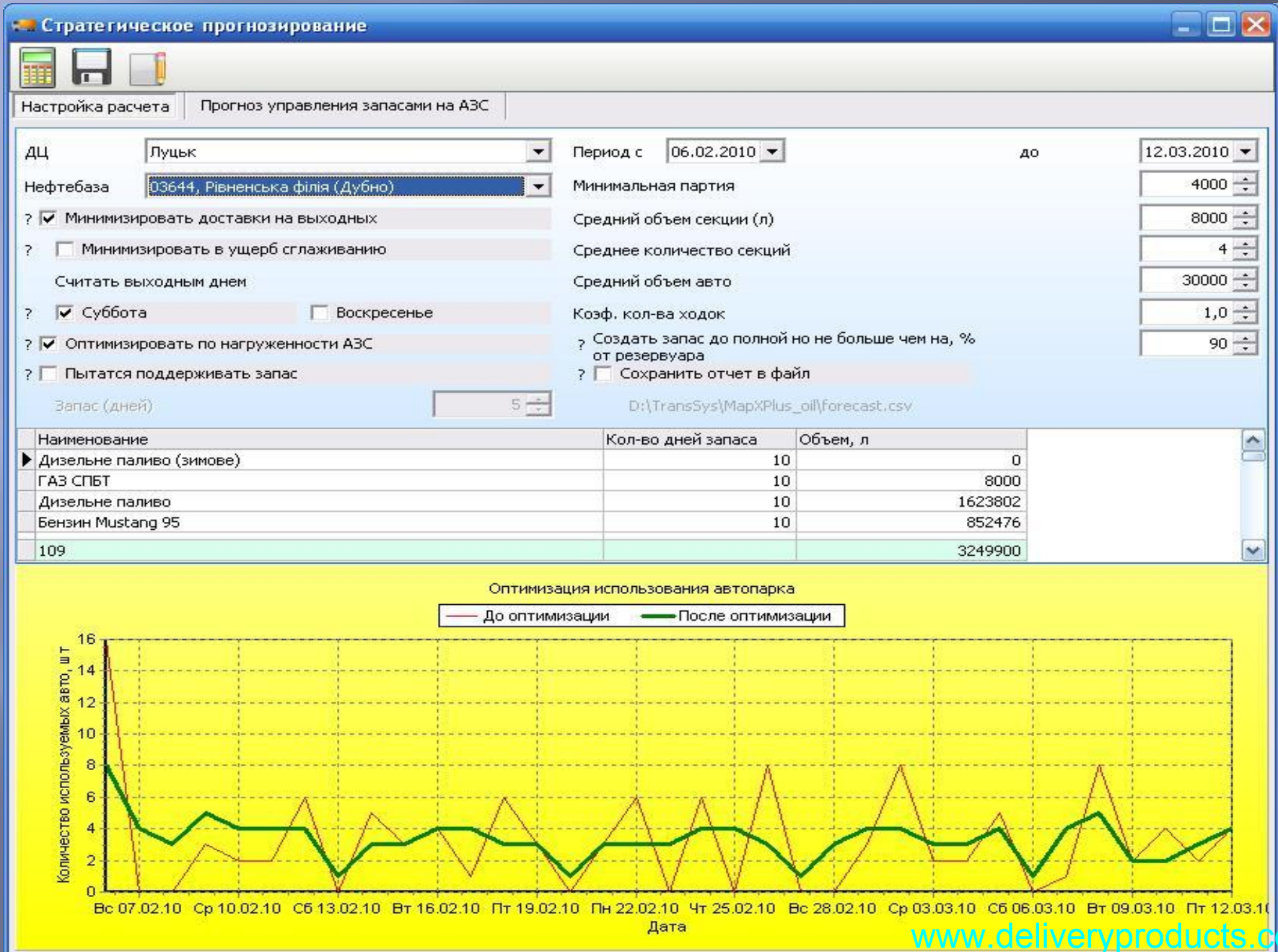


Gives calculation data on necessities of a network of petrol stations in general for optimization of petroleum products residuals at company storage depots for a given time period;



On the basis of these calculations and forecastings it allows to optimize and reduce all types of expenditures of a company for provision of petrol stations with petroleum products

Graphical displaying of optimization results



Optimization of fuel tracks park

Cost of one fuel track is
45 000 - 80 000 EUROS

Using MapXPlus you can:

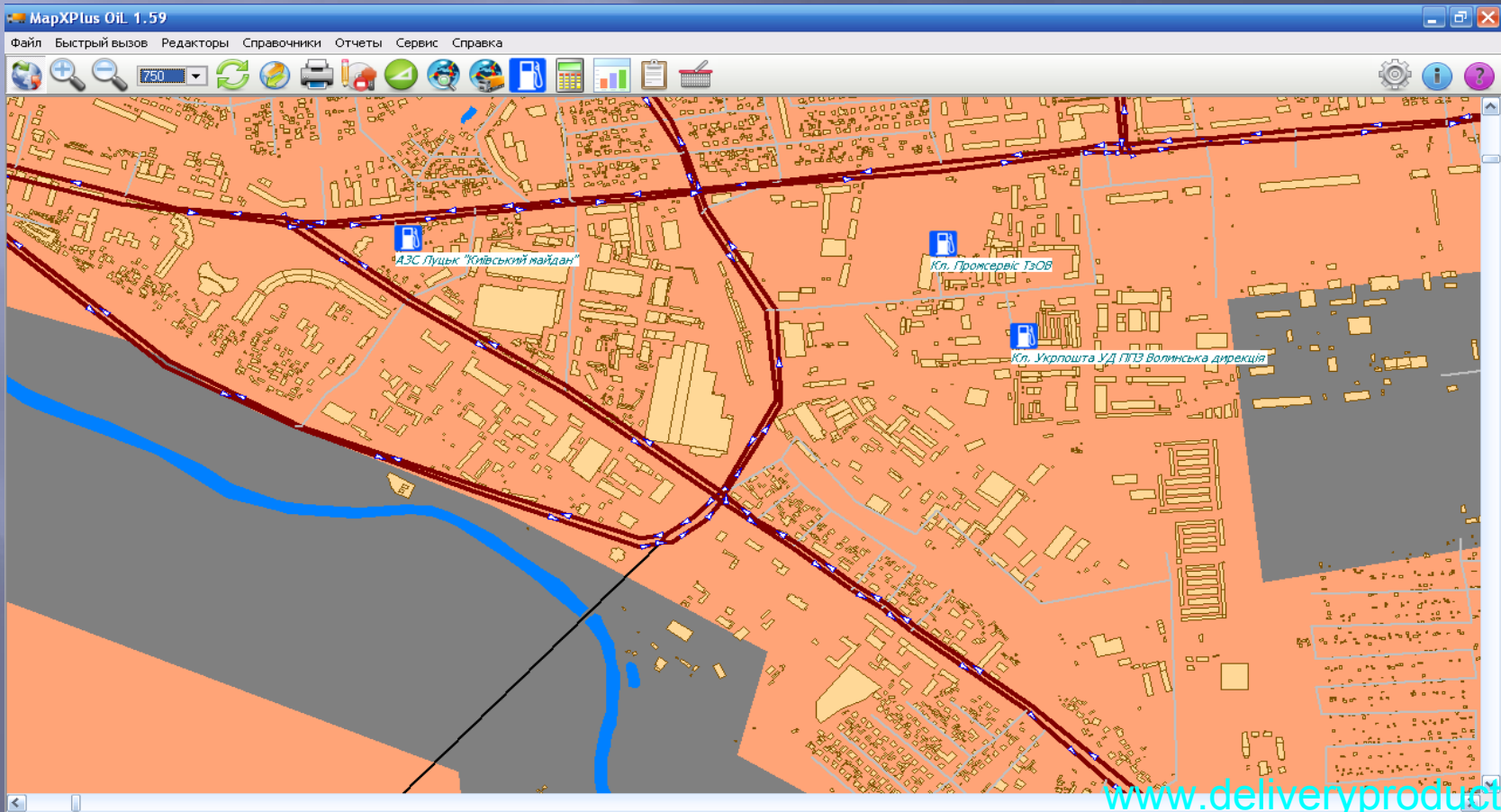
- *minimise on a quantity of fuel tracks, required for delivery of petroleum products;*
- *mmimize their run in the process of delivery;*
- *select optimal park of fuel tracks according to their technoeconomic characteristics;*
- *decrise expenditures on service of an existing park of fuel tracks.*



Optimization of routes of fuel tracks movement

Usage of **electronic vector maps** allows **MapXPlus**:

- *Precisely calculate routes of movement (distance, time in trip);*
- *Take into account loading and capacity of roads and separate sections;*
- *Open/close/create roads, limit usage at calculations of movement routes.*



Monitoring of movements of fuel tracks



Installation of **GPS sensors** on fuel tracks allows to **keep track of movement parameters of vehicles online** with indication on the map simultaneously a planned and real routes, and also keep track and signalling in case of variations, delays and provide correction (at necessity).

System of remote monitoring of petroleum products residuals at petrol stations

Intended for independent control over residuals, incomes and outputs of petroleum products from reservoirs of a company

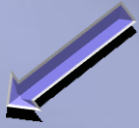


Equipment of petrol stations with level measurement systems (Struna, PetroWend, VeederRoot) allows to remotely inform a user about:

- actual volume of incomes of petroleum products into reservoirs;*
- actual volume of delivered petroleum products from reservoirs;*
- actual present petroleum products residuals*

System of remote monitoring of petroleum products residuals connects to level measurement systems and transmits information from a level measurement system into **MapXPluS** through **GPRS**

Economical benefits from implementation of MapXPlus



Dispatching

Centralization of a process of creation of orders and routes.

Reception of actual data on residuals of petroleum products at petrol stations and storage depots, centralized analysis of their activity.



Stocks control

Minimization of a quantity of fuel tracks, determination of necessary quantity on each storage depot.

Elimination of situations when there is no petrol at petrol stations.

Reduction of a duration of petrol storage at petrol station / storage depot, thus highering its quality and its faster turn-over.



Modelling

Detection of storage depots maintenance of which is not profitable for a company.

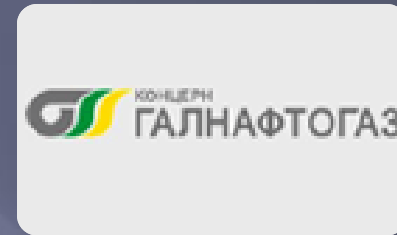
At opening of new petrol stations possibility to preliminary model expenditures on delivery of petrol necessary quantity of fuel tracks.

MapXPlus is implemented in largest petrol station networks of Ukraine

TNK-BP



GALNAFTOGAZ



WOG



Directory of orders

Справочник заказов

Период с до

Статус заказа

АЗС

Нефтебаза

Топливо

ДЦ



Заказы

Номер	г. заказ	АЗС		Вид топлива	Объем заказа (литр)	Период доставки		Заданная сумма (л)	ДЦ	Дата изменения	Приоритет	Нефтебаза	Дата остатка	Остаток	Связь с секциями	Комментарий
		Название	Адрес			С	По									
5328	+	АЗС Луцк "Відрс. Ліпні , вул. А-95		A-95	10924,160	03.06.2009	03.06.2009	2153,33	ДЦ	14.08.2009	Обычный	НБ Луцк	01.06.2009	6882,5	<input type="checkbox"/>	
5329	+	АЗС Луцк "Відрс. Ліпні , вул. А-92		A-92	2216,500	03.06.2009	03.06.2009	954,38	ДЦ	14.08.2009	Обычный	НБ Луцк	01.06.2009	10190,44	<input type="checkbox"/>	
5330	+	АЗС Луцк "Відрс. Ліпні , вул. ДП		ДП	9583,350	03.06.2009	03.06.2009	1277,08	ДЦ	14.08.2009	Обычный	НБ Луцк	01.06.2009	7018,69	<input type="checkbox"/>	
5331	+	АЗС Луцк "Київс. Луцк вул. А-95		A-95	9538,390	03.06.2009	03.06.2009	2939,62	ДЦ	14.08.2009	Обычный	НБ Луцк	01.06.2009	8940,85	<input type="checkbox"/>	
5332	+	АЗС Луцк "Київс. Луцк вул. А-92		A-92	5204,380	03.06.2009	03.06.2009	860,04	ДЦ	14.08.2009	Обычный	НБ Луцк	01.06.2009	5515,7	<input type="checkbox"/>	
5333	+	АЗС Луцк "Київс. Луцк вул. ДП		ДП	5024,020	03.06.2009	03.06.2009	774,66	ДЦ	14.08.2009	Обычный	НБ Луцк	01.06.2009	6595,88	<input type="checkbox"/>	
5334	+	АЗС "Старовийтс Любомльський ДП		ДП	36854,060	03.06.2009	03.06.2009	36854,06	ДЦ	14.08.2009	Обычный	НБ Ковель	01.06.2009	57897,52	<input type="checkbox"/>	
5335	+	АЗС "Струмівка" Луцкий р-н, с А-95		A-95	3080,833	03.06.2009	03.06.2009	1479,84	ДЦ	14.08.2009	Обычный	НБ Луцк	01.06.2009	9116,767	<input type="checkbox"/>	
5336	+	АЗС "Струмівка" Луцкий р-н, с ДП		ДП	4280,620	03.06.2009	03.06.2009	2140,31	ДЦ	14.08.2009	Обычный	НБ Луцк	01.06.2009	8689,9	<input type="checkbox"/>	
5337	+	АЗС Ковель "Варм.Ковель, вул. А-95		A-95	17012,150	03.06.2009	03.06.2009	1758,24	ДЦ	14.08.2009	Обычный	НБ Ковель	01.06.2009	9361,45	<input type="checkbox"/>	
5338	+	АЗС Ковель "Варм.Ковель, вул. А-80		A-80	2000,000	03.06.2009	03.06.2009	384,91	ДЦ	14.08.2009	Обычный	НБ Ковель	01.06.2009	4426,99	<input type="checkbox"/>	
5339	+	АЗС Ковель "Варм.Ковель, вул. ДП		ДП	16541,320	03.06.2009	03.06.2009	8270,66	ДЦ	14.08.2009	Обычный	НБ Ковель	01.06.2009	25500	<input type="checkbox"/>	
5340	+	АЗС Луцк "Коня м. Луцк вул. А-95		A-95	12979,520	03.06.2009	03.06.2009	1412,13	ДЦ	14.08.2009	Обычный	НБ Луцк	01.06.2009	4244,74	<input type="checkbox"/>	
5341	+	АЗС Луцк "Коня м. Луцк вул. ДП		ДП	7602,000	03.06.2009	03.06.2009	2276,01	ДЦ	14.08.2009	Обычный	НБ Луцк	01.06.2009	6490,02	<input type="checkbox"/>	
5342	+	АЗС Вол.Волинсь м.Володимир-В А-95		A-95	1433,870	03.06.2009	03.06.2009	972,88	ДЦ	14.08.2009	Обычный	НБ Ковель	01.06.2009	12186,45	<input type="checkbox"/>	
5343	+	АЗС Вол.Волинсь м.Володимир-В ДП		ДП	14170,530	03.06.2009	03.06.2009	1890,40	ДЦ	14.08.2009	Обычный	НБ Ковель	01.06.2009	8150,27	<input type="checkbox"/>	
5344	+	АЗС Луцк "Собо м.Луцк, пр.Сс А-95		A-95	2787,550	03.06.2009	03.06.2009	2787,55	ДЦ	14.08.2009	Обычный	НБ Луцк	01.06.2009	6377,36	<input type="checkbox"/>	
5345	+	АЗС Луцк "Собо м.Луцк, пр.Сс ДП		ДП	2058,430	03.06.2009	03.06.2009	617,82	ДЦ	14.08.2009	Обычный	НБ Луцк	01.06.2009	7591,05	<input type="checkbox"/>	
5794	+	Поліщук М.О.Підм.Ковель вул. А-80		A-80	2412,000	03.06.2009	14.08.2009	0,00	ДЦ	14.08.2009	Обычный	НБ Ковель	14.08.2009	16	<input checked="" type="checkbox"/>	
5795	+	Припять СВК Раг.Річниця Ратнів А-80		A-80	2412,000	03.06.2009	14.08.2009	0,00	ДЦ	14.08.2009	Обычный	НБ Ковель	14.08.2009	16	<input checked="" type="checkbox"/>	
5796	+	ШБУ-63 Ковельсь м.Ковель вул Е А-80		A-80	2412,000	03.06.2009	14.08.2009	0,00	ДЦ	14.08.2009	Обычный	НБ Ковель	14.08.2009	16	<input checked="" type="checkbox"/>	
5797	+	Луцк Петро Пет м.Камінь-Кашич ДП		ДП	4392,000	03.06.2009	14.08.2009	0,00	ДЦ	14.08.2009	Обычный	НБ Ковель	14.08.2009	16	<input type="checkbox"/>	
5799	+	Кінцевий покупець Кінцевий покупець ДП		ДП	5000,000	03.06.2009	14.08.2009	0,00	ДЦ	14.08.2009	Обычный	НБ Ковель	14.08.2009	16	<input type="checkbox"/>	
5800	+	ШБУ-63 Ковельсь м.Ковель вул Е ДП		ДП	2425,000	03.06.2009	03.06.2009	0,00	ДЦ	14.08.2009	Обычный	НБ Ковель	14.08.2009	16	<input type="checkbox"/>	
5801	+	Шворак Іван Вол К-Каширський ДП		ДП	2412,000	03.06.2009	14.08.2009	0,00	ДЦ	14.08.2009	Обычный	НБ Ковель	14.08.2009	16	<input checked="" type="checkbox"/>	
5802	+	МТМО м.Ковель вул.С ДП		ДП	2425,000	03.06.2009	03.06.2009	0,00	ДЦ	14.08.2009	Обычный	НБ Ковель	14.08.2009	16	<input type="checkbox"/>	
5803	+	ДОФ Арбо ТзОВ м.К-Каширський ДП		ДП	4392,000	03.06.2009	14.08.2009	0,00	ДЦ	14.08.2009	Обычный	НБ Ковель	14.08.2009	16	<input type="checkbox"/>	
5804	+	ІдеяТзОВ м.Ковель вул.Е ДП		ДП	7170,000	03.06.2009	03.06.2009	0,00	ДЦ	14.08.2009	Обычный	НБ Ковель	14.08.2009	16	<input type="checkbox"/>	
5805	+	Волинський обл. Волинський обл. ДП		ДП	33210,000	03.06.2009	03.06.2009	0,00	ДЦ	14.08.2009	Обычный	НБ Луцк	14.08.2009	16	<input type="checkbox"/>	
5806	+	Швайко Андрій М Любешівський ДП		ДП	1770,000	03.06.2009	03.06.2009	0,00	ДЦ	14.08.2009	Обычный	НБ Луцк	14.08.2009	16	<input type="checkbox"/>	
5807	+	Сіменс Габро ТОВ с.Берестовець ДП		ДП	7892,000	03.06.2009	03.06.2009	0,00	ДЦ	14.08.2009	Обычный	НБ Луцк	14.08.2009	16	<input type="checkbox"/>	
5808	+	Мартинюк Федір с.Вишків, Луцк ДП		ДП	1770,000	03.06.2009	03.06.2009	0,00	ДЦ	14.08.2009	Обычный	НБ Луцк	14.08.2009	16	<input type="checkbox"/>	
5809	+	ПММ ПП м.Луцк, вул.Г ДП		ДП	1770,000	03.06.2009	03.06.2009	0,00	ДЦ	14.08.2009	Обычный	НБ Луцк	14.08.2009	16	<input type="checkbox"/>	
34					245355,683									5176,577		

History of route lists

История маршрутных листов

Дата: Автомобиль:



Нефтебаза

Модель	Расстояние	Граты(гр)	Затраты топлива
Модель № 1	407	683,56	136,7
Модель № 5	580	969,13	193,8
Модель № 6	241	372,61	74,5
Модель № 8	237	336,64	67,3
Модель № 9	226	364,66	72,9



Дата	Время выезда	Время приезда	Затраты топлива (л)	Расстояние (км)	Сумма за опливо, грн	ДЦ	Автомобиль		Прицеп		Кол-во рейсов	Перевозимый объем	Перевозимый вес (т)	Стоимость доставки литра	
							Название	Номер	Название	Номер					
► 03.06.2009	16.2009	06.2009	1	7,40	30,199	36,99	ДЦ	1309ВНО	1309ВНО		4	7080		0,0	
03.06.2009	16.2009	06.2009	1	6,47	18,693	32,34	ДЦ	12015ВМ_МАЗ-543	12015ВМ	08161ВВ_25м3	08161ВВ	2	50192		0,0
03.06.2009	16.2009	06.2009	1	8,71	25,178	43,56	ДЦ	12017ВМ_МАЗ-543	12017ВМ	08150ВВ_25м3	08150ВВ	2	50132		0,0
03.06.2009	16.2009	06.2009	1	3,36	10,485	16,78	ДЦ	10828ВМ	10828ВМ		2	13070		0,0	
03.06.2009	16.2009	06.2009	1	10,08	39,540	50,41	ДЦ	АС4870АА	АС4870АА		2	9900		0,0	
03.06.2009	16.2009	06.2009	1	38,50	116,681	192,52	ДЦ	2519ВНН	2519ВНН		1	5800		0,0	

Отчеты - "История маршрутных листов"

Название отчета

- Зведена інформація про план роботи транспортних засобів за період
- Зведена інформація про план роботи транспортних засобів на зміну
- Зведена інформація про план роботи транспортного засобу за період
- Звіт по витратах палива по транспортному засобу
- Звіт по завезеному товару для однієї АЗС за період
- Звіт по завезеному товару по всіх АЗС за період
- Звіт по плановій потребі АЗС у паливі і доставленій кількості палива по мар
- Звіт по роботі нафтобаз (по АСН)
- Звіт по роботі нафтобаз
- Звітні показники використання транспортних засобів за період
- Звітні показники використання транспортного засобу за період

11

6			74,52	240,777	372,61						13	136174		0,0
---	--	--	-------	---------	--------	--	--	--	--	--	----	--------	--	-----

Ошибки по маршрутному листу

Наименование ошибки	Коэф. ошибки	Значение	Ошибка
Опоздание автомобиля по времени его работы)	10	59	590
Нарушение критерия кол-во рейсов	5000	2	10000
Ошибка за дополнительный авто	10	1	10

Fuel tracks operating schedule

График работы автомобилей

Дата работы: 11.02.2010

В гараже

ДЦ: Все Статус: Все

Название	Номер	Прицеп		Статус	Водитель	Объем
		Название	Номер			
AA0692HT	AA0692HT			Недоступен	Водитель 12	25
AA0694HT	AA0694HT			Недоступен	Водитель 12	30
AA0695HT	AA0695HT			Недоступен	Водитель 13	25
AA0693HT	AA0693HT			Недоступен	Водитель 14	25
AA0698HT	AA0698HT			Недоступен	Водитель 15	25
AA0697HT	AA0697HT			Недоступен	Водитель 16	25
AA0696HT	AA0696HT			Недоступен	Водитель 17	30
AA7560HT	AA7560HT			Недоступен	Водитель 18	25
AA7561HT	AA7561HT			Недоступен	Водитель 19	30
AA7562HT	AA7562HT			Недоступен	Водитель 20	30
AA7566HT	AA7566HT			Недоступен	Водитель 21	25
AA7564HT	AA7564HT			Недоступен	Водитель 22	30
AA7563HT	AA7563HT			Недоступен	Водитель 23	25
AA6985HO_Vc	AA6985HO	AA0728XP_3	AA0728XP	Недоступен		25
AA6993HO_Vc	AA6993HO	AA0727XP_3	AA0727XP	Недоступен		25
07762BM_MA	07762BM	06533BO_33	06533BO	Недоступен		33
07763BM_MA	07763BM	06532BO_33	06532BO	Недоступен		33
07764BM_MA	07764BM	06531BO_33	06531BO	Недоступен		33
9427BHO_MA	9427BHO	06041BO_33	06041BO	Недоступен		33
09696BM_MA	09696BM	07436BO_33	07436BO	Недоступен		32
09723BM_MA	09723BM	07443BO_33	07443BO	Недоступен		33
09725BM_MA	09725BM	07535BO_33	07535BO	Недоступен		33
09791BM_MA	09791BM	07321BO_33	07321BO	Недоступен		33
40						1215

Секции автомобиля

Номер	Объем (л)	Вид топлива	Тип
1	8537	A-98	Автомобиль
2	8407	A-95	Автомобиль
3	7555	A-92	Автомобиль
4	5431	A-92	Автомобиль
4	29930		

В рейсе

ДЦ: Все

Название	Номер	Прицеп		Статус	Водитель	Комментарий
		Название	Номер			
9420BHO	9420BHO			Доступен	Водитель 01	
09699BM	09699BM			Доступен	Водитель 02	
0041BHO	0041BHO			Доступен	Водитель 03	
0039BHO	0039BHO			Доступен	Водитель 04	
7323BHO	7323BHO			Доступен	Водитель 05	
7669BHO	7669BHO			Доступен	Водитель 06	
6984BHO	6984BHO			Доступен	Водитель 07	
10020BM	10020BM			Доступен	Водитель 08	
2519BHN	2519BHN			Доступен	Водитель 09	
AC4870AA	AC4870AA			Доступен	Водитель 09	
10828BM	10828BM			Доступен	Водитель 10	
1309BHO	1309BHO			Доступен	Водитель 11	
06588BM_MA	06588BM	05825BO_05825BO		Доступен	B27	
06909BM_MA	06909BM	06364BO_06364BO		Доступен	B28	
AC1812AE_MA	AC1812AE	08158BO_08158BO		Доступен	B29	
12015BM_MA	12015BM	08161BO_08161BO		Доступен	B30	
12017BM_MA	12017BM	08150BO_08150BO		Доступен	B31	
17						