



ЗАО «ХОРИС»

***Автоматизированное
рабочее место
менеджера сети АЗС
по топливу***

**Руководство
пользователя**

Санкт-Петербург
2002

Тел.: (812) 324-7202
Факс: (812) 324-7203

Зак. 025007-02

1 Содержание

1	СОДЕРЖАНИЕ	2
2	НАЗНАЧЕНИЯ ПРОГРАММЫ	3
3	ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРОГРАММОЙ	4
4	РАЗДЕЛЫ ПРОГРАММЫ	6
4.1	РАЗДЕЛ «ИТОГИ ЗА ДЕНЬ»	7
4.2	РАЗДЕЛ «ИТОГИ ЗА МЕСЯЦ»	10
4.3	РАЗДЕЛ «ПРОГНОЗ ОСТАТКОВ»	12
4.4	РАЗДЕЛ «ДИНАМИКА ЗА ДЕНЬ»	13
4.5	РАЗДЕЛ «ДИНАМИКА ЗА МЕСЯЦ»	14
4.6	РАЗДЕЛ «ПРИКАЗЫ НА ЦЕНЫ»	15
4.7	РАЗДЕЛ «ИСТОРИЯ»	17

2 Назначение программы

Программа «Менеджер сети АЗС по топливу» предназначена для:

- ввода и корректировки ежедневных результатов торговли топлива сети АЗС;
- анализа результатов торговли топлива сети АЗС;
- прогнозирования остатков топлива для оптимизации процесса развозки;
- ввода приказов на изменения топливных цен для последующей передачи их на АЗС;
- просмотра и анализа журналов событий АЗС.

3 Общие принципы управления программой

Управление программой соответствует основным стандартам управления программ среды Microsoft® Windows, и для опытных пользователей не вызовет никаких сложностей.

Обратим внимание на не совсем стандартные элементы управления.

- Таблица.

Многие данные имеют табличный вид, вводятся и корректируются в таблицах.

Символы в левом столбце показывают состояние строки данных:

The diagram illustrates four states of a table row:

- Текущая сохраненная строка:** A row with a black arrowhead in the left column.
- Строка ввода новых данных:** A row with a small asterisk in the left column.
- Строка изменяемых данных:** A row with a pencil icon in the left column.
- Списочный элемент данных:** A row with a dropdown arrow in the left column, and a list of options (A-76, A-92, A-95) is shown below it.

The table data is as follows:

Емкости					
	ГСМ	Емк №	Нач.Ост.	Приход	Кон.Ост.
▶	A-76	1	26 160		23 235
	A-92	2	35 906	+18 000	40 570
	A-95	3	11 598		9 177
	ДТ	4	8 572		6 810
*					

Емкости					
	ГСМ	Емк №	Нач.Ост.	Приход	Кон.Ост.
	A-76	1	26 160		23 235
✎	A-92	2	35 906	+18 000	41 570
	A-76		11 598		9 177
	A-92		8 572		6 810
*	A-95				

При корректировке данных в таблице символ в левом столбце таблицы принимает вид карандаша (см. рис.). Если в этом режиме нажать клавишу <Escape>, то строка восстановит прежние значения. Запись данных происходит автоматически при переходе на другую строку или на другой элемент управления.

Нижняя пустая строка с символом «звездочка» в левом столбце используется для ввода новой строки данных.

Кроме числовых и текстовых данных часто встречается списочный тип данных, когда значение можно выбрать из выпадающего списка.

С помощью контекстного меню, которое вызывается нажатием правой кнопки мышки, данные в таблицах можно сортировать и фильтровать:

The screenshot shows a table with a context menu open over a row. The table data is as follows:

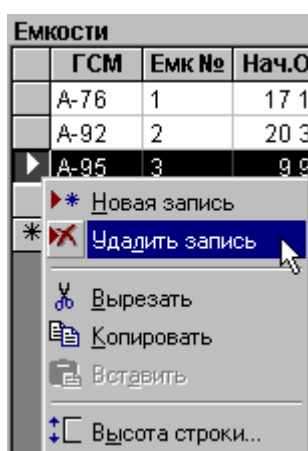
Нал	4	A-95	+	10.86 > 10.86 * 9.20 = 99.91
Нал	1	ДТ		0.70 > 0.70 * 6.20 = 52.04
Нал				
Нал	2	A-9;		
Нал	5	A-9;		
Нал	1	A-9;		
Нал	5	A-9;		
Нал	3	A-7;		
Нал	4	A-9;		
Нал	2	A-9;		
Нал	1	ДТ		
Нал	3	A-7;		
Нал	6	A-9;		
Нал	4	A-7;		
Нал	5	A-7;		
Нал	2	A-92	+	5.55 > 5.55 * 7.20 = 39.96

The context menu is open over the row with 'Нал', '1', 'ДТ', and contains the following options:

- Фильтр по выделенному
- Исключить выделенное
- Фильтр для: [input field]
- Удалить фильтр
- Сортировка по возрастанию
- Сортировка по убыванию
- Вырезать
- Копировать
- Вставить
- Добавить объект...
- Гиперссылка

- Фильтр по выделенному..... оставляет в таблице только те строки, в которых текущее поле имеет данное значение (в этом примере останутся только строки с «ДТ»).
- Исключить выделенное обратная операция. Остаются строки, в которых нет данного значения (в этом примере – все, кроме «ДТ»)
- Фильтр для: можно ввести значение, по которому будет отфильтровано поле;
- Удалить фильтр вернуть полное содержание таблицы.
- Сортировка по возрастанию..... сортирует таблицу по возрастанию значений текущего столбца.
- Сортировка по убыванию сортирует таблицу по убыванию значений текущего столбца.

Для удаления строки из таблицы нужно нажать правой кнопкой мышки на первой ячейке удаляемой строки и выбрать из контекстного меню пункт «Удалить запись». Перед удалением на экране появится подтверждение на удаление строки.

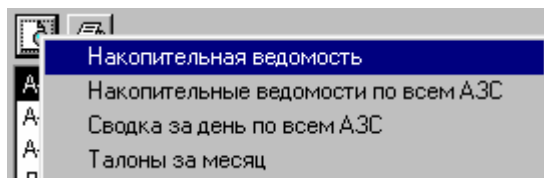


Операцию удаления проще сделать при помощи комбинации клавиш <Ctrl><минус>.

- Кнопки печати и просмотра отчетов



Практически на всех экранах программы в левом верхнем углу присутствуют эти кнопки. Они служат для печати и просмотра соответствующих отчетов. Если на текущем экране программы можно распечатать не один, а несколько отчетов, то нажатие на эти кнопки вызовет меню выбора. Например:



В описании разделов не будут разбираться виды отчетов, так как отчетность обычно сильно привязана к нуждам конкретного предприятия и у всех разная. Кроме того, содержание отчета достаточно понятное и без объяснений.

4 Разделы программы

Главное окно в своей верхней части имеет поля выбора АЗС, отчетного периода и ряд закладок, с помощью которых производится переключение между информационными разделами.

АЗС	АЗС №5	Смена	28.01.02 Харитонова	↑	↓	Ввести дату смены
Итоги за день	Итоги за месяц	Прогноз остатков	Динамика за день	Динамика за месяц	Приказы на цены	История

Поле отчетного периода может иметь вид выбора смены (дата и фамилии операторов) или, в зависимости от раздела, вид выбора месяца, как это показано на следующем рисунке.

АЗС	АЗС №5	Месяц	2002 Январь	↑	↓	
Итоги за день	Итоги за месяц	Прогноз остатков	Динамика за день	Динамика за месяц	Приказы на цены	История

Кнопки со стрелками «вверх» и «вниз», расположенные правее поля выбора периода, служат для смены периода назад и вперед на один шаг. Такое переключение удобно для визуального сравнения информации раздела за разные периоды.

4.1 Раздел «Итоги за день»

В этом разделе производится просмотр, ввод и корректировка результатов торговли топливом на данной АЗС в данную смену.

АЗС **АЗС №5** Смена **26.01.02 Семенова**

Итоги за день | Итоги за месяц | Прогноз остатков | Динамика за день | Динамика за месяц | Приказы на цены | История

Операторы **Семенова** Выручка В банк В кассу

Продажи							Емкости						
	ГСМ	Емк №	Оплата	Объем	Цена	Сумма		ГСМ	Емк №	Нач.Ост.	Приход	Кон.Ост.	+/-
▶	A-76	1	Нал	2 044.37	5.50	11 244.04	▶	A-76	1	17 188	+12 700	27 824	0
	A-76	1	Баррел	20.00				A-92	2	20 367	+34 160	45 431	-1
	A-92	2	Нал	9 095.49	7.20	65 487.53		A-95	3	9 915	+5 000	13 325	-30
	A-95	3	Нал	1 539.95	9.20	14 167.54		ДТ	4	6 636	+4 000	9 196	0
	A-95	3	Баррел	20.00			*						
	ДТ	4	Нал	1 439.78	6.20	8 926.64							
*													

Приходы		55 860					55 860					43 683	
	нДата	н№	ГСМ	Емк №	фОбъем	ф Т°С	фПлт.	нОбъем	нМасса	н Т°С	нПлт.	Шофер	Бензовоз
▶		348	A-76	1	12 700	-9	0.7530	12 700	9 564	-9	0.753		
		105831-35/р	A-92	2	34 160	-7	0.7870	34 160	26 884	-7	0.787		
		105830/р	A-95	3	5 000	-8	0.7830	5 000	3 915	-8	0.783		
		347	ДТ	4	4 000	-8		4 000	3 320	-8	0.830		
*													

Поля «АЗС» и «Смена» служат для выбора интересующей смены.

Кнопка «Ввести дату смены» служит для быстрого перехода к конкретной дате, которая выбирается из специального окна:

Выбор даты

January 2002

Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun
31	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31	1	2	3
4	5	6	7	8	9	10

OK

Отмена

Удалить данные смены АЗС №5

В календаре выбирается дата. Нажатие на кнопку «OK» приведет к отображению данных смены за эту дату. Если в базе данных нет записей на выбранную дату, то появится пустая запись на это число, куда можно ввести данные новой смены.

Кнопка «Удалить данные смены АЗС №5» удаляет из базы все данные за выбранное число.

Результаты торговли топливом за смену отображаются в трех таблицах: «Продажи», «Емкости» и «Приходы». Над таблицами расположены поля ввода общей информации по смене: «Операторы», «Выручка», «В банк», «В кассу».

Данные всех таблиц и полей можно корректировать, добавлять и удалять.

В полях «Операторы» вводятся из списка фамилии операторов, работавших в эту смену.

В поле «Выручка» вводится сумма наличной выручки за смену.

В поле «В банк» вводится сумма инкассированных в банк за смену денег.

В поле «В кассу» вводится сумма денег, сданных в кассу предприятия.

Таблица «Продажи» содержит данные о результатах продаж по разным видам топлива и разным видам оплаты. Рассмотрим столбцы этой таблицы:

Продажи			14 159.59	99 825.74		
	ГСМ	Емк №	Оплата	Объем	Цена	Сумма
▶	A-76	1	Нал	2 044.37	5.50	11 244.04
	A-76	1	Баррел	20.00		
	A-92	2	Нал	9 095.49	7.20	65 487.53
	A-95	3	Нал	1 539.95	9.20	14 167.54
	A-95	3	Баррел	20.00		
	ДТ	4	Нал	1 439.78	6.20	8 926.64
*						

- ГСМвид топлива, выбирается из списка.
- Емк№номер емкости, выбирается из списка. Значения «ГСМ» и «№емк» взаимозависимы, т.е. при смене одного изменяется другое, в соответствии с конфигурацией АЗС.
- Оплатавид оплаты, выбирается из списка.
- Объемобъем проданного топлива данного вида и по данному виду оплаты в литрах.
- ЦенаЦена данного вида топлива по данному виду оплаты в рублях. Если вид оплаты не требует внесения денег (талоны или карты), то цена должна быть нулевой.
- СуммаСумма выручки по данному виду топлива и данному виду оплаты. Теоретически должна равняться произведению объема и цены, но на практике имеет небольшое расхождение из-за округлений.

Над таблицей отображаются суммарные значения объема и суммы продаж.



Кнопка  служит для раскрытия и закрытия пустых строк таблицы. Например, на АЗС есть четыре вида топлива и пять видов оплаты, значит, общее количество строк равно $4 \cdot 5 = 20$. Но данные есть только по торговле за наличные и по А-92 по талонам, т.е. только пять строк имеют данные, а остальные пятнадцать нет. Эта кнопка переключает режим отображения всех строк и только строк с данными. Это удобно использовать при ручном вводе информации.

Таблица «Емкости» содержит данные о состоянии емкостей за смену.

Емкости							
	ГСМ	Емк №	Нач.Ост.	Приход	Кон.Ост.	+/-	
▶	A-76	1	17 188	+12 700	27 824	0	
	A-92	2	20 367	+34 160	45 431	-1	
	A-95	3	9 915	+5 000	13 325	-30	
	ДТ	4	6 636	+4 000	9 196	0	
*							

- ГСМвид топлива, выбирается из списка.
- Емк№номер емкости, выбирается из списка. Значения «ГСМ» и «№емк» взаимозависимы, т.е. при смене одного изменяется другое, в соответствии с конфигурацией АЗС.
- Нач.Ост.остаток в емкости на начало смены. Это поле не редактируется и равно значению конечного остатка предыдущей смены.
- Приходсумма объемов приходов топлива в эту емкость за смену. Это поле не редактируется и равно сумме объемов приходов в эту емкость из таблицы приходов.

- Кон.Ост.остаток в емкости на конец смены.
- +/-объем излишек или недостач. Это поле не редактируется. Положительное значение – излишки, т.е. конечный остаток в емкости больше расчетного. Отрицательное значение – недостача, т.е. конечный остаток в емкости меньше расчетного. Расчетное значение равно: остаток на начало + объем приход – объем продаж. В объем продаж не включается технологический отпуск, когда топливо возвращается в емкость.



Кнопка  служит для раскрытия и закрытия пустых строк таблицы.

Таблица «Приходы» содержит информацию о приходах топлива на АЗС за смену

Приходы		55 860			55 860			43 683					
	нДата	н№	ГСМ	Емк №	фОбъем	ф Т°С	фПлт.	нОбъем	нМасса	н Т°С	нПлт.	Шофер	Бензовоз
▶		348	A-76	1	12 700	-9	0.7530	12 700	9 564	-9	0.753		
		105831-35/p	A-92	2	34 160	-7	0.7870	34 160	26 884	-7	0.787		
		105830/p	A-95	3	5 000	-8	0.7830	5 000	3 915	-8	0.783		
		347	ДТ	4	4 000	-8		4 000	3 320	-8	0.830		
*													

- нДата.....дата прихода по накладной. Иногда дата смены и дата по накладной не совпадают;
- н№.....номер накладной;
- ГСМвид топлива, выбирается из списка.
- Емк№номер емкости, выбирается из списка. Значения «ГСМ» и «№емк» взаимозависимы, т.е. при смене одного изменяется другое, в соответствии с конфигурацией АЗС.
- фОбъемфактический объем прихода в литрах. Фактический объем прихода, т.е. измеренный, например, по разности остатков в емкости в начале и в конце слива;
- фТ°Сфактическая температура пришедшего топлива в градусах Цельсия;
- фПлт.фактическая плотность пришедшего топлива в кг/л. Обычно измеряется ареометром.
- нОбъемобъем пришедшего топлива по накладной в литрах;
- нМассамасса пришедшего топлива по накладной в кг;
- нТ°Стемпература пришедшего топлива по накладной в градусах Цельсия;
- нПлт.плотность пришедшего топлива по накладной в кг/л. Это поле не редактируется и равно отношению нМасса к нОбъем;
- ШоферФамилия шофера;
- БензовозНомер бензовоза.

Над таблицей отображаются суммарные значения фактических объемов, объемов по накладным и масс по накладным.

4.2 Раздел «Итоги за месяц»

В этом разделе производится просмотр месячной реализации топлива. Месяц – это обычный отчетный период, когда подсчитываются суммарные результаты продаж, излишек, недостаток, доходов и т.д. Этот режим полезен для проверки правильности введенных данных. Например, если ошибочно введен остаток топлива, то наверняка это вызовет большое значение излишка или недостатка, которое легко заметить на таблице реализации за месяц.

		84 260	81 911.60	81 641.60	449 028.80	240.00	30.00	0			
A-76	Дата	Операторы	Нач.ост.	Приход	Всего (л)	Нал. (л)	Нал. (руб)	Безнал. (л)	Проверка	Кон.ост.	+ / -
A-92	01.01.02	Харитонов Яковлева	11 059		976.27	976.27	5 369.48			10 083	
A-95	02.01.02	Пугачева Дмитриева	10 083	15 630	1 370.39	1 370.39	7 537.14			24 342	-1
ДТ	03.01.02	Прохорова Деменко	24 342		2 495.77	2 495.77	13 726.74			21 846	
	04.01.02	Харитонов Яковлева	21 846	9 000	2 067.66	2 067.66	11 372.13			28 779	+1
	05.01.02	Дмитриева Деменко	28 779		2 493.51	2 493.51	13 714.31			26 285	
	06.01.02	Дмитриева Пугачева	26 285		1 738.66	1 738.66	9 562.63			24 547	+1
	07.01.02	Харитонов Яковлева	24 547	6 000	1 580.28	1 580.28	8 691.54			28 966	-1
	08.01.02	Пугачева Дмитриева	28 966		3 142.00	3 142.00	17 281.00			25 824	
	09.01.02	Прохорова Деменко	25 824		3 034.78	3 034.78	16 691.29			22 790	+1
	10.01.02	Харитонов Яковлева	22 790		3 194.51	3 134.51	17 239.81	60.00		19 595	
	11.01.02	Дмитриева Пугачева	19 595	10 100	2 817.19	2 817.19	15 494.55			26 878	
	12.01.02	Деменко Прохорова	26 878		2 318.56	2 318.56	12 752.08			24 559	
	13.01.02	Харитонов Яковлева	24 559	5 300	1 733.65	1 733.65	9 535.08			28 126	+1
	14.01.02	Дмитриева Пугачева	28 126		3 214.74	3 214.74	17 681.07			24 911	
	15.01.02	Деменко Прохорова	24 911	7 500	3 259.44	3 259.44	17 926.92			29 152	
	16.01.02	Яковлева Деменко	29 152		3 209.86	3 209.86	17 654.23			25 942	
	17.01.02	Семенова Дмитриева	25 942		3 375.30	3 375.30	18 564.15			22 566	-1
	18.01.02	Прохорова Деменко	22 566		3 124.51	3 124.51	17 184.81			19 442	+1
	19.01.02	Харитонов Яковлева	19 442	6 000	2 005.06	1 985.06	10 917.83	20.00		23 437	
	20.01.02	Дмитриева Семенова	23 437		2 130.73	2 130.73	11 719.02			21 306	
	21.01.02	Прохорова Деменко	21 306		3 215.44	3 215.44	17 684.92			18 091	
	22.01.02	Харитонов Яковлева	18 091	5 030	3 341.88	3 321.88	18 270.34	20.00		19 779	
	23.01.02	Дмитриева Семенова	19 779		2 797.45	2 747.45	15 110.98	20.00	30.00	17 011	-1
	24.01.02	Прохорова Харитонов	17 011	7 000	3 391.23	3 391.23	18 651.77			20 620	
	25.01.02	Яковлева	20 620		3 431.89	3 431.89	18 875.39			17 188	
	26.01.02	Семенова	17 188	12 700	2 064.37	2 044.37	11 244.04	20.00		27 824	
	27.01.02	Прохорова	27 824		1 664.01	1 664.01	9 152.05			26 160	
	28.01.02	Харитонов	26 160		2 924.99	2 884.99	15 867.44	40.00		23 235	
	29.01.02	Семенова Качалова	23 235		3 433.50	3 373.50	18 554.25	60.00		19 801	-1
	30.01.02	Прохорова Дружинина	19 801		3 018.56	3 018.56	16 602.08			16 783	+1
	31.01.02	Яковлева Харитонов	16 783		3 345.41	3 345.41	18 399.76			13 437	-1

Таблица отображает результаты продаж топлива на АЗС за выбранный месяц по виду топлива, который выбирается в левом верхнем поле. Выбор другого вида топлива обновляет содержание таблицы.

Редактировать данные в этой таблице нельзя, но если дважды щелкнуть мышкой по интересующей строке, программа перейдет в раздел «Итоги за день» на указанную смену. Там можно исправить замеченные ошибки и вернуться в раздел «Итоги за месяц», где данные уже будут откорректированы.

Поля таблицы месячной реализации:

- Дата.....дата смены;
- Операторы.....фамилии операторов, работавших в эту смену.
- Нач.ост.....остаток топлива в емкостях данного вида топлива на начало смены в литрах;
- Приходсумма фактического объема прихода данного вида топлива за смену;
- Всего (л).....сумма объема данного вида топлива, реализованного за смену по всем видам оплаты, кроме технологического отпуска в литрах;
- Нал.(л)сумма объема данного вида топлива, реализованного за смену за наличные в литрах
- Нал. (руб).....сумма выручки реализации данного вида топлива за смену за наличные в рублях;

-
- Безнал (л)сумма объема данного вида топлива, реализованного за смену по безналичным видам оплаты (талоны, карты и т.п.) в литрах;
 - Проверка.....сумма объема технологического отпуска данного вида топлива в литрах;
 - Кон.ост.....остаток топлива в емкостях данного вида топлива на конец смены в литрах;
 - +/-излишки или недостачи по данному виду топлива в литрах. Положительное значение – излишки, т.е. конечный остаток в емкости больше расчетного. Отрицательное значение – недостача, т.е. конечный остаток в емкости меньше расчетного. Расчетное значение равно: остаток на начало + объем приход – объем продаж. В объем продаж не включается технологический отпуск, когда топливо возвращается в емкость.

4.3 Раздел «Прогноз остатков»

Этот раздел служит для прогнозирования остатков топлива в емкостях АЗС. Простой станции, из-за того что не вовремя привезли топливо, приводит к значительным потерям прибыли, которых можно было бы избежать при более точном прогнозировании остатков в емкостях. Если суточный и недельный расход достаточно ровный, то рассчитать остаток в емкости через несколько дней можно довольно точно. Алгоритм расчета учитывает изменения уровня продаж по часам суток и дням недели. Также учитываются праздничные дни. Тенденции продаж рассчитываются по имеющимся данным, поэтому важно, чтобы на момент прогноза данные предыдущих смен были уже введены.

В таблице показана динамика уменьшения остатков в емкостях по часам (через три часа) на трое с лишним суток вперед.

		пятница 01.02 21:00																													
Емкость	Мин-Макс	9	12	15	18	21	0	3	6	9	12	15	18	21	0	3	6	9	12	15	18	21	0	3	6	9	12	15	18	21	0
1-А-76	0.2 - 32.0	13.4	12.6	11.8	11.1	10.5	10.2	10.1	10.1	9.7	9.1	8.5	8.0	7.5	7.3	7.3	7.3	7.0	6.5	6.0	5.6	5.3	5.1	5.1	5.1	4.8	4.4	4.0	3.7	3.4	3.3
2-А-92	0.2 - 45.0	26.0	23.0	20.4	18.0	15.9	15.0	14.7	14.6	13.2	10.8	8.8	6.9	5.3	4.5	4.4	4.3	3.1	1.3												
3-А-95	0.2 - 12.5	8.6	8.0	7.5	7.0	6.6	6.4	6.3	6.3	5.9	5.4	4.9	4.4	4.0	3.9	3.8	3.8	3.5	3.1	2.8	2.5	2.2	2.1	2.0	2.0	1.8	1.4	1.1	0.8	0.6	0.4
4-ДТ	0.2 - 10.3	5.6	5.1	4.7	4.3	4.0	3.8	3.8	3.8	3.6	3.4	3.1	2.9	2.7	2.7	2.6	2.6	2.5	2.3	2.1	1.9	1.8	1.7	1.7	1.7	1.6	1.5	1.3	1.2	1.1	1.0

Поля таблицы прогноза остатков:

- Емкость.....номер емкости и вид топлива;
- Мин-Максминимальный и максимальный допустимые объемы топлива в емкости;
- Час суток.....прогноз остатка в емкости на данный час последующего периода. День недели и число текущей ячейки показаны в правом верхнем углу экрана. В самой ячейке указан прогноз остатка в тысячах литров. Если ячейка пуста, то к этому моменту топлива в емкости уже не осталось. Синие и красные области разделяют период прогноза на сутки.

Отчет данного раздела содержит прогноз сразу по всем АЗС предприятия и выглядит так:

Прогноз остатков в емкостях

02/10/2002 14:25

АЗС №2

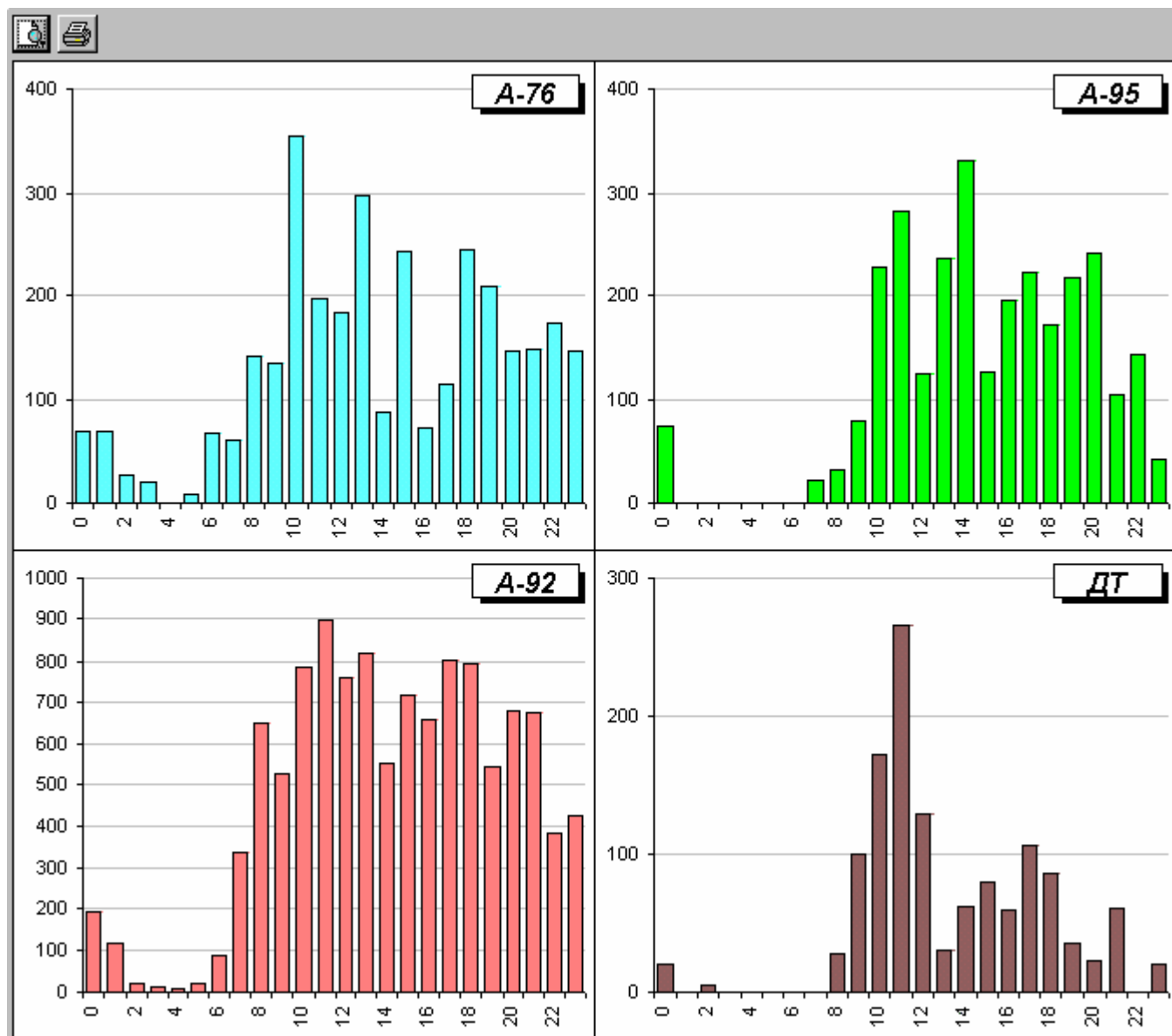
Емкость	Мин-Макс	30.12 суббота						31.12 воскресенье						1.01 понедельник						2.01 вторник											
		0	3	6	9	12	15	18	21	0	3	6	9	12	15	18	21	0	3	6	9	12	15	18	21	0	3	6	9	12	15
№2-А-76	0.2 - 19.9	23.1	23.1	23.1	22.8	22.3	22.0	21.6	21.3	21.1	21.1	21.1	20.9	20.6	20.3	20.0	19.8	19.7	19.6	19.6	19.2	18.6	18.0	17.5	17.1	16.9	16.8	16.8	16.4	15.7	15.0
№4-А-92	0.2 - 39.9	8.7	8.6	8.6	7.8	6.6	5.5	4.5	3.6	3.2	3.1	3.1	2.3	1.2	0.2																
№3-А-95	0.2 - 10.0	9.3	9.3	9.3	9.1	8.8	8.6	8.4	8.2	8.2	8.1	8.1	8.0	7.7	7.5	7.4	7.2	7.1	7.1	7.1	6.9	6.6	6.4	6.1	5.9	5.8	5.8	5.8	5.6	5.2	4.9
№1-ДТ	0.2 - 19.9	2.2	2.1	2.1	2.0	1.7	1.5	1.3	1.2	1.1	1.1	1.1	1.0	0.8	0.7	0.6	0.5	0.4	0.4	0.4	0.1										

АЗС №5

Емкость	Мин-Макс	31.01 четверг						1.02 пятница						2.02 суббота						3.02 воскресенье						4.02 понедельник					
		9	12	15	18	21	0	3	6	9	12	15	18	21	0	3	6	9	12	15	18	21	0	3	6	9	12	15	18	21	0
№1-А-76	0.2 - 32.0	13.4	12.6	11.8	11.1	10.5	10.2	10.1	10.1	9.7	9.1	8.5	8.0	7.5	7.3	7.3	7.3	7.0	6.5	6.0	5.6	5.3	5.1	5.1	5.1	4.8	4.4	4.0	3.7	3.4	3.3
№2-А-92	0.2 - 45.0	26.0	23.0	20.4	18.0	15.9	15.0	14.7	14.6	13.2	10.8	8.8	6.9	5.3	4.5	4.4	4.3	3.1	1.3												
№3-А-95	0.2 - 12.5	8.6	8.0	7.5	7.0	6.6	6.4	6.3	6.3	5.9	5.4	4.9	4.4	4.0	3.9	3.8	3.8	3.5	3.1	2.8	2.5	2.2	2.1	2.0	2.0	1.8	1.4	1.1	0.8	0.6	0.4
№4-ДТ	0.2 - 10.3	5.6	5.1	4.7	4.3	4.0	3.8	3.8	3.8	3.6	3.4	3.1	2.9	2.7	2.7	2.6	2.6	2.5	2.3	2.1	1.9	1.8	1.7	1.7	1.7	1.6	1.5	1.3	1.2	1.1	1.0

4.4 Раздел «Динамика за день»

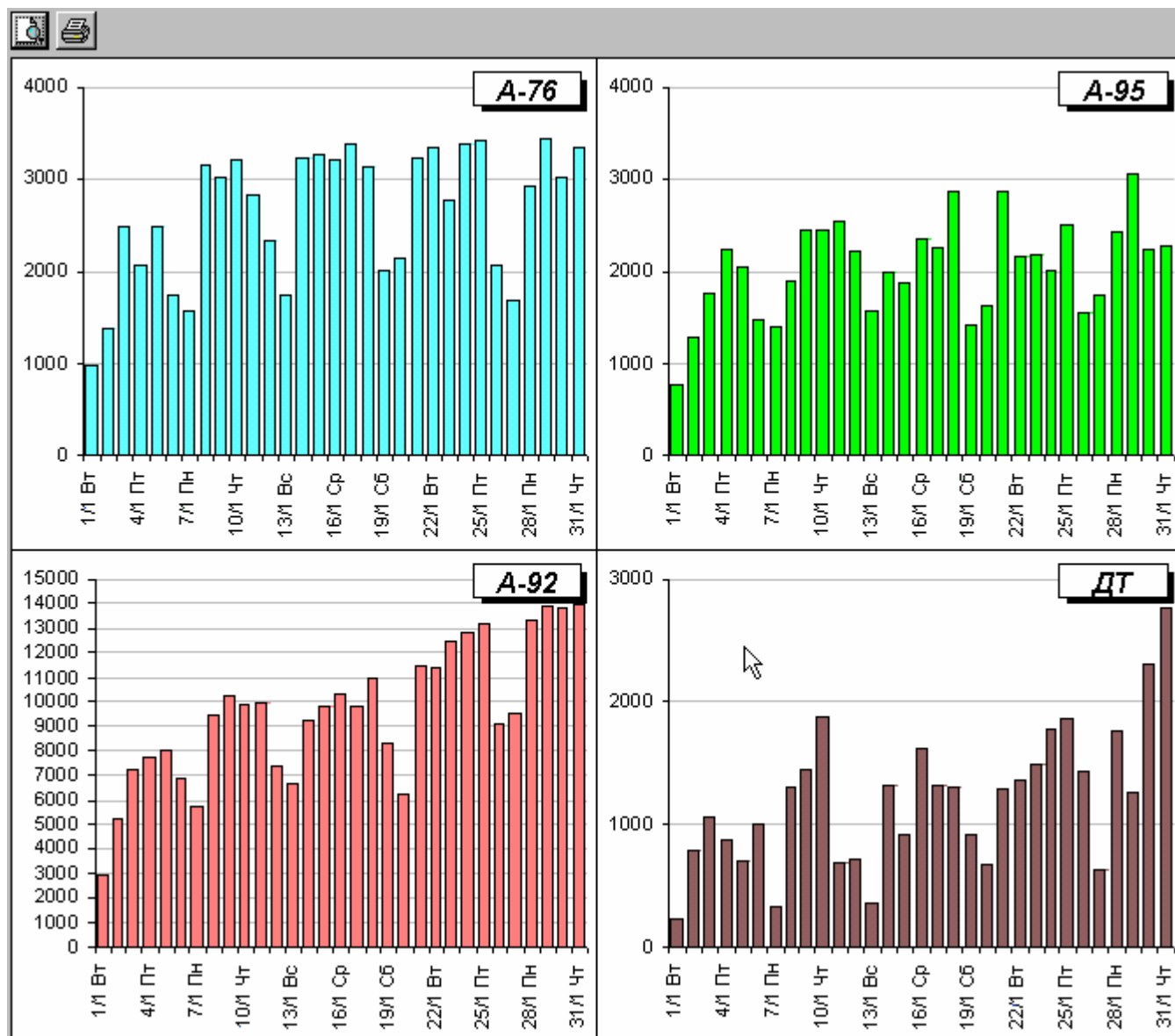
В этом разделе показаны диаграммы объемов продаж топлива по часам смены. Такой анализ полезен для определения пиковых и «мертвых» часов, для поиска простоев станции и т.п.



По вертикали показан часовой объем продаж в литрах, по горизонтали – часы суток.

4.5 Раздел «Динамика за месяц»

В этом разделе показаны диаграммы объемов продаж топлива по сменам за месяц. Такой анализ полезен для определения тенденций продаж или просто анализа уровня продаж за месяц.



По вертикали показан суточный объем продаж в литрах, по горизонтали – дни месяца.

4.6 Раздел «Приказы на цены»

Этот раздел служит для создания и распечатки приказов на изменения топливных цен, преysкурантов цен и ценников. Введенные приказы сохраняются в базе данных, что позволяет в дальнейшем анализировать изменения цен. Если между АЗС и офисом налажен обмен данными, то приказ передается на станции и автоматически вступает в силу с указанного времени. Надо заметить, что бумажный экземпляр с печатями и подписями все равно надо привезти.

<input type="button" value="Редактировать"/> <input type="button" value="Удалить"/> <input type="button" value="Ввести новый"/>																									
Приказы на изменения цен ГСМ	Содержание приказа																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Дата приказа</th> <th>Номер</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>01.01.02 00:00</td> <td>12</td> </tr> </tbody> </table>	Дата приказа	Номер	01.01.02 00:00	12	<table border="1"> <thead> <tr> <th>АЗС</th> <th>ГСМ</th> <th>Вид опл.</th> <th>Цена</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>АЗС №5</td> <td>A-76</td> <td>Нал</td> <td>5.50</td> </tr> <tr> <td>АЗС №5</td> <td>A-92</td> <td>Нал</td> <td>7.20</td> </tr> <tr> <td>АЗС №5</td> <td>A-95</td> <td>Нал</td> <td>9.20</td> </tr> <tr> <td>АЗС №5</td> <td>ДТ</td> <td>Нал</td> <td>6.20</td> </tr> </tbody> </table>	АЗС	ГСМ	Вид опл.	Цена	АЗС №5	A-76	Нал	5.50	АЗС №5	A-92	Нал	7.20	АЗС №5	A-95	Нал	9.20	АЗС №5	ДТ	Нал	6.20
Дата приказа	Номер																								
01.01.02 00:00	12																								
АЗС	ГСМ	Вид опл.	Цена																						
АЗС №5	A-76	Нал	5.50																						
АЗС №5	A-92	Нал	7.20																						
АЗС №5	A-95	Нал	9.20																						
АЗС №5	ДТ	Нал	6.20																						

В левой таблице показаны даты и номера введенных ранее приказов. В правой – отображается содержание приказа, выделенного в левой таблице.

Если дата приказа еще не наступила, то его можно отредактировать, нажав кнопку «Редактировать», или удалить, нажав кнопку «Удалить».

Для ввода нового приказа надо нажать кнопку «Ввести новый». После этого на экране появится окно:

Содержание приказа

Дата приказа

АЗС	ГСМ	Вид опл.	Цена
▶ АЗС №2	A-76	Нал	
АЗС №2	A-92	Нал	
АЗС №2	A-95	Нал	
АЗС №2	ДТ	Нал	
АЗС №5	A-76	Нал	
АЗС №5	A-92	Нал	
АЗС №5	A-95	Нал	
АЗС №5	ДТ	Нал	

В поле дата приказа надо ввести его дату и время, а в таблице ввести новые цены. Таблица цен содержит следующие столбцы:

- АЗСНомер АЗС предприятия;
- ГСМВид топлива;
- Вид опл.Вид оплаты;
- ЦенаЦена на вид топлива по данной АЗС, по данному виду оплаты.

Если на АЗС по каким-то видам топлива и оплаты цены не меняются, то вводить их не надо.

После завершения ввода для записи приказов нажмите кнопку «OK». Если решено приказы не записывать, нажмите кнопку «Отмена».

Для распечатки приказов, преysкурантов и ценников выделите нужный приказ в левой таблице и нажмите кнопку печати. На экране появится меню, где надо выбрать, что печатать.



- Приказ
- Прейскурант
- Ценник
- Приказ, прейскурант и ценник

4.7 Раздел «История»

Этот раздел служит для просмотра и печати журнала событий на АЗС. В журнале записываются все зафиксированные компьютером события. Журнал необходим для поиска и анализа каких-либо сбоев в работе оборудования, корректности работы операторов и/или просто интересующих событий. Журнал можно просматривать посменно или за указанный диапазон времени. События в журнале можно отфильтровывать, например, когда нужно посмотреть только на корректировки счетчиков.

При нажатии на кнопку «Фильтр» на экране появляется окно отбора событий:

Набор типов событий	Вид оплаты	От	До
Все события	Все виды	01/01/02 00:50:58	09/01/02 23:59:59
Открытие смены	Нал		
Закрытие смены	Баррель		
Сообщение	Баррель МР		
Показания счетчика	СМЧ		
Корр. счетчика	Пркчк		
Показания емкости			
Корр. уровня			
Продажа ГСМ			
Приход ГСМ			
Новая цена ГСМ			
Корр. Продаж			
Показания остатка товара	Некорректности		
Продажа товаров	Отпуск без чека		
Приход товаров	Чек без отпуска		
Переоценка товаров	X-отчет		
Инвентаризация товаров	Заказ <> Отпуск		
Получен товарный документ			
Команда управления			

В первом списке выбирается множество отображаемых событий. Если выбрать «Все события», то будут показаны все события, если выбрать какое-то одно, то будут отображаться события только этого типа. Можно выделить группу интересующих событий. В списке «Виды оплаты» выбираются интересующие виды оплаты. Если кнопка «От/До» отжата, то показывается журнал по текущей смене. Если эта кнопка нажата, то диапазон журнала событий задается в соответствующих полях. Список «Некорректности» позволяет показать только те события, в которых операторами были совершены некорректные действия, перечисленные в списке. Кнопка «ОК» отображает выбранный журнал, клавиша «Отмена» отменяет фильтрацию.

Рассмотрим окно журнала событий:

Когда	РМ	Что	Опл.	№	ГСМ	Чек	Описание
30.01.02 08:50:33		Открытие смены					Глебова Грачева
30.01.02 08:50:33		Показания счетчика		1	АИ-95		48428.84л
30.01.02 08:50:33		Показания счетчика		1	АИ-92		189632.94л
30.01.02 08:50:33		Показания счетчика		1	АИ-76		43868.56л
30.01.02 08:50:33		Показания счетчика		1	ДТ		19386.97л
30.01.02 08:50:33		Показания счетчика		2	АИ-95		30343.20л
30.01.02 08:50:33		Показания счетчика		2	АИ-92		140470.29л
30.01.02 08:50:33		Показания счетчика		2	АИ-76		61348.47л
30.01.02 08:50:33		Показания счетчика		2	ДТ		29419.95л
30.01.02 08:50:33		Показания счетчика		3	АИ-95		34197.07л
30.01.02 08:50:33		Показания счетчика		3	АИ-92		125029.67л
30.01.02 08:50:33		Показания счетчика		3	АИ-76		28983.16л
30.01.02 08:50:33		Показания счетчика		3	ДТ		22947.50л
30.01.02 08:50:33		Показания счетчика		4	АИ-95		15579.42л
30.01.02 08:50:33		Показания счетчика		4	АИ-92		70827.42л
30.01.02 08:50:33		Показания счетчика		4	АИ-76		49324.43л
30.01.02 08:50:33		Показания счетчика		4	ДТ		37907.23л
30.01.02 08:50:33		Показания емкости			ДТ		Емк-1 13184л 1415.21мм +10°C 0.750кг/л
30.01.02 08:50:33		Показания емкости			АИ-76		Емк-2 10752л 1195.47мм +10°C 0.750кг/л
30.01.02 08:50:33		Показания емкости			АИ-95		Емк-3 7427л 1580.34мм +10°C 0.750кг/л
30.01.02 08:50:33		Показания емкости			АИ-92		Емк-4 15129л 909.32мм +10°C 0.750кг/л
30.01.02 08:51:05	1	Продажа ГСМ	Наличные	2	АИ-95		*30.00 > 0.00 * 9.20 = 0.00
30.01.02 08:51:41	1	Продажа ГСМ	Наличные	1	АИ-92	+	13.88 > 13.88 * 7.20 = 99.94
30.01.02 08:51:57	1	Продажа ГСМ	Наличные	3	АИ-92	+	27.77 > 27.77 * 7.20 = 199.94
30.01.02 08:52:19	1	Продажа ГСМ	Наличные	2	АИ-95	+	30.43 > 30.43 * 9.20 = 279.96
30.01.02 08:53:28	1	Продажа ГСМ	Наличные	1	АИ-92	+	13.88 > 13.88 * 7.20 = 99.94

Значение полей журнала:

- Когдаотображается дата и точное время события;
- РМномер рабочего места (первое место – 1, второе – 2, ...);
- Что.....название типа события;
- Опл.....название вида оплаты (наличные, талоны, ...);
- №.....номер поста (колонки);
- ГСМназвание вида топлива;
- Чек.....Был ли выбит чек (<пусто> - не выбит, + - выбит, - - выбит чек возврата)
- ОписаниеСодержание события. Зависит от типа события и показывает его параметры.

Рассмотрим некоторые примеры событий:

Когда	РМ	Что	Опл.	№	ГСМ	Чек	Описание
30.01.02 08:50:33		Открытие смены					Глебова Грачева

30.01.2002 в 8:50:33 была пересменка. Заступили Глебова и Грачева.

Когда	РМ	Что	Опл.	№	ГСМ	Чек	Описание
30.01.02 08:50:33		Показания счетчика		2	АИ-95		30343.20л

30.01.2002 в 8:50:33 значение электронного счетчика 2-го поста по А-95 равно 30343,20л.

Когда	РМ	Что	Опл.	№	ГСМ	Чек	Описание
30.01.02 08:50:33		Показания емкости			ДТ		Емк-1 13184л 1415.21мм +10°C 0.750кг/л

30.01.2002 в 8:50:33 значение остатков в емкости №1 с ДТ объем: 13184л, уровень: 1415,21мм, Т10°C, плотность: 0,75 кг/л

Когда	РМ	Что	Опл.	№	ГСМ	Чек	Описание
30.01.02 10:01:57	1	Продажа ГСМ	Наличные	2	АИ-92	+	27.77 > 27.77 * 7.20 = 199.94

30.01.2002 в 10:01:57 за наличные со 2-го поста заказано и продано 27,77 литров А-92 по цене 7,20 на сумму 199,94. Очевидно, был заказ на 200 рублей. Чек был пробит.

Когда	РМ	Что	Опл.	№	ГСМ	Чек	Описание
30.01.02 10:02:52	1	Продажа ГСМ	Наличные	1	ДТ	+	*20.00 > 0.00 * 6.20 = 0.00

30.01.2002 в 10:02:52 за наличные заказ на 20 литров ДТ по цене 6,20. отпуска не было, но чек был пробит.

Когда	PM	Что	Опл.	№	ГСМ	Чек	Описание
30.01.02 10:10:22	1	Продажа товаров	Наличные			+	1 * 83.00 = 83.00 Арт.5002 Омыватель стекл-25С 3.78л

30.01.2002 в 10:10:22 за наличные куплен 1 шт. омывателя (арт.5002) по цене 83 рубля на сумму 83 рубля. Чек был пробит.

Когда	PM	Что	Опл.	№	ГСМ	Чек	Описание
30.01.02 11:03:22	0	Приход ГСМ			АИ-92		Емк-4 5000л -4°С 0.000кг/л Накл.№106525/р

30.01.2002 в 11:03:22 был приход топлива в емкость №4 А-92. Объем 5000л, Т-4°С, плотность не введена, номер накладной 106525/р

Когда	PM	Что	Опл.	№	ГСМ	Чек	Описание
30.01.02 11:12:41	1	Сообщение					X-отчет

30.01.2002 в 11:12:41 был сделан X-отчет.

Когда	PM	Что	Опл.	№	ГСМ	Чек	Описание
30.01.02 11:53:00	0	Приход товаров					Накл№98 Топ Сигнал

30.01.2002 в 11:12:41 был приход товаров по накладной №98 от поставщика «Топ Сигнал».