



ТОПАЗ - АВТОНОМНЫЙ НАЛИВ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Руководство оператора

643.ДСМК.20001-01 34 01

Содержание

1	Редактирование базы данных	3
2	Режимы работы с базой данных.....	7
3	Обновление базы данных в устройстве, выгрузка информации о наливах	8
4	Снятие отчетов.....	10
5	Журнал операций.....	12
6	Контроль состояния емкостей	13
7	Прием топлива в емкости.....	16
8	Инвентаризация топлива	19

ООО "Топаз-сервис"

ул. 7-я Заводская, 60, г.Волгодонск, Ростовская обл., Россия, 347360

тел./факс: +7(8639)27-75-75 - многоканальный

техподдержка: для РФ +7(800)700-27-05, международный +7(961)276-81-30

сайт, эл.почта: <http://topazelectro.ru> , info@topazelectro.ru

1 Редактирование базы данных

1.1 Добавление/удаление контрагентов.

Запустить пакет программного обеспечения "Топаз-Офис" и нажать на кнопку "Управление" (рисунок 1).

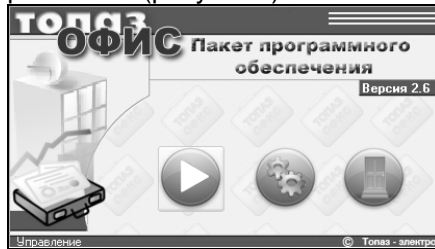


Рисунок 1

Выбрать учетную запись оператора и ввести пароль. Заводские настройки: учетная запись – Оператор, пароль – 1.

Нажать кнопку "Контрагенты". В окне программы появится поле для редактирования списка контрагентов (рисунок 2).

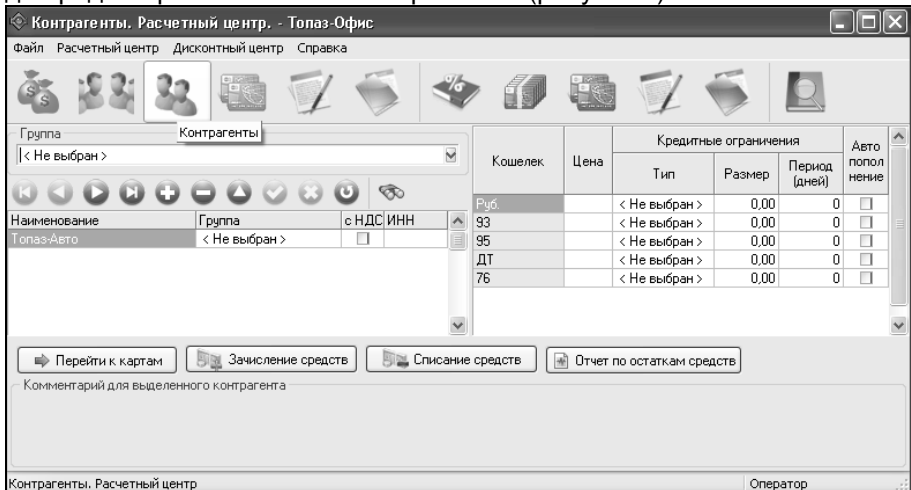



Рисунок 2

Нажать в панели инструментов на кнопку . Появится окно "Контрагент" (рисунок 3).

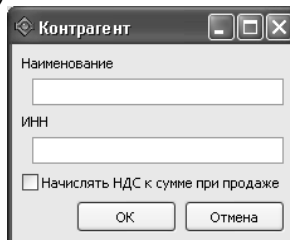



Рисунок 3

Ввести в соответствующих полях наименование контрагента и ИНН (если требуется). Галочку "Начислять НДС к сумме при продаже" допускается не устанавливать.

Для удаления контрагента выделить строку с записью, нажать в панели на кнопку  и подтвердить удаление.

1.2 Зачисление/списание средств со счета контрагента.

Нажать кнопку "Зачисление средств". Появится окно, изображенное на рисунке 4 слева.

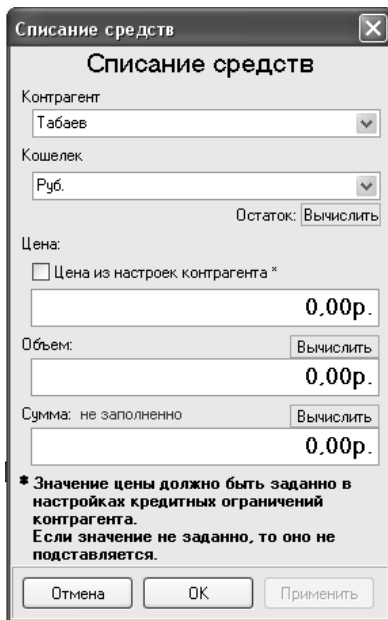
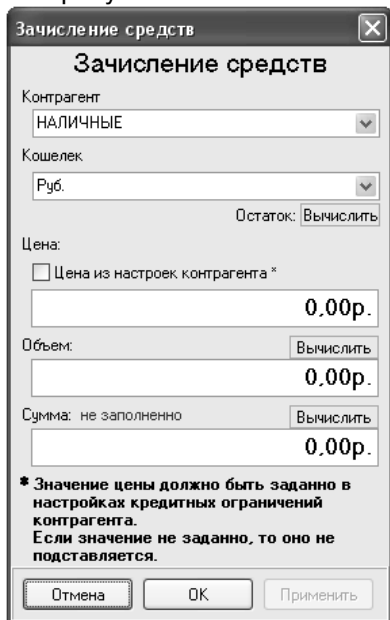


Рисунок 4

Выбрать в полях "Кошелек" и "Контрагент" тип топлива и наименование контрагента.

Ввести количество зачисляемого топлива в поле "Объем". Если текущий объем топлива на счету контрагента нулевой или отрицательный, то устройство блокирует наливы по этому виду топлива.

Ввести в поле "Цена" цену за литр топлива, а в поле "Сумма" - сумму зачисляемых средств. Это справочные данные, которые не влияют на работу с устройством, но фигурируют в таблице "Журнала заказов". Нажать "ОК".

Списание средств производится аналогично, после нажатия кнопки "Списание средств" (рисунок 4 справа).

1.3 Добавление новой лимитной карты в БД

Нажать на кнопку "Карты". Выбрать контрагента, которому будет принадлежать лимитная карта. Поднести карту к считывателю, подключенному к ПК. В левой части окна программы в колонках "Наименование" и "Код карты" появится код поднесенной карты (рисунок 5).

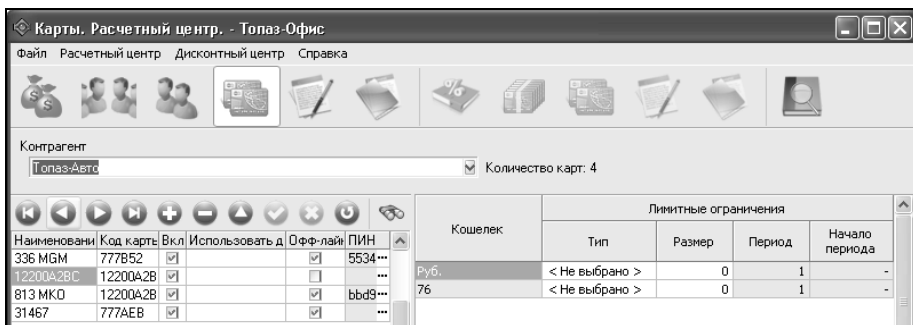


Рисунок 5

Примечание – При добавлении карты в БД без использования считывателя (вручную с клавиатуры) ее код необходимо вводить в шестнадцатеричном формате. Десятичный код карты можно прочитать на ее поверхности. Затем этот код надо перевести в шестнадцатеричный вид. Если полученный код окажется меньше восьми знаков, то его надо дополнить ведущими нулями.

В колонке "Наименование" вместо кода карты с клавиатуры можно ввести дополнительную справочную информацию, например, государственный номер автомобиля или фамилию водителя.

Примечание – Для изменения значения любого поля необходимо подвести курсор к полю и нажать один раз левую кнопку мыши.

Необходимо установить галочки "Вкл." и "Оффлайн", иначе будет невозможна работа данной карты с устройством, т.к. будет запрещена работа с картой в "оффлайн" режиме, который реализует устройство.

Ввести ПИН-код, если он используется в устройстве, т. е. если требуется ввод кода с клавиатуры ТРК после поднесения карты. Далее необходимо назначить размер лимита в литрах и период действия (для периодических лимитов) (рисунок 6).

Примечание – Типы лимитов подробно описаны в руководстве по эксплуатации миникомпьютера и в документе «Программное обеспечение «Топаз-Офис». Руководство администратора».

Кошелек	Лимитные ограничения			
	Тип	Размер	Период	Начало периода
Руб.	< Не выбрано >	0	1	-
76	< Не выбрано >	0	1	-
	<div> <div>< Не выбрано</div> <div>Кол-во дней</div> <div>Календарная не</div> <div>Календарный</div> <div>Запрещен</div> <div>Разовый отпуск</div> <div>Невозобновляе</div> </div>			

Рисунок 6

Внимание! Удаление карты в БД влечет за собой удаление информации обо всех событиях, которые были связаны с этой картой. Это делает некорректными отчеты за периоды, в которых были наливы по этой карте. Поэтому удаление карт из БД настоятельно не рекомендуется.

Для перерегистрации карты на другого контрагента необходимо:

- изменить код карты у существующей записи так, чтобы он не совпадал ни с одним из кодов используемых карт (например, добавить символ " _ " в конец кода);
- зарегистрировать эту карту на другого контрагента.

При таком порядке действий сохраняется вся история использования карты у первого контрагента и требование уникальности кодов карты не мешает зарегистрировать карту повторно, т.к. коды карт этих записей не совпадают.

1.4 Создание карты для приема топлива

- в приложении "Топаз-Офис" на вкладке «Контрагенты» выбрать «Прием топлива» (рисунок 7);

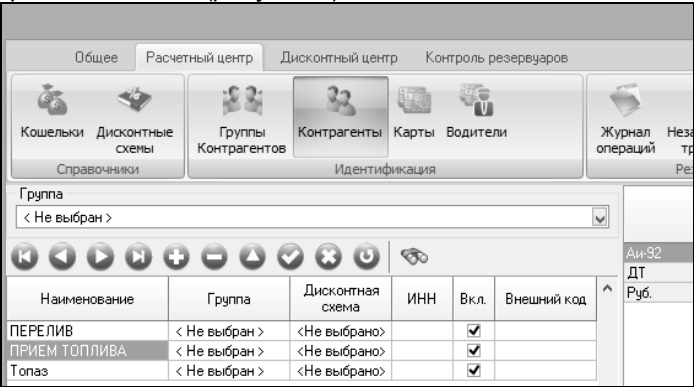


Рисунок 7

- добавить карту приема топлива и установить тип «Запрещен» для всех видов топлива, кроме того, по которому будет идти прием;
- в графе «Размер» указать номер емкости, по которой будет идти прием топлива по данной карте (рисунок 8).

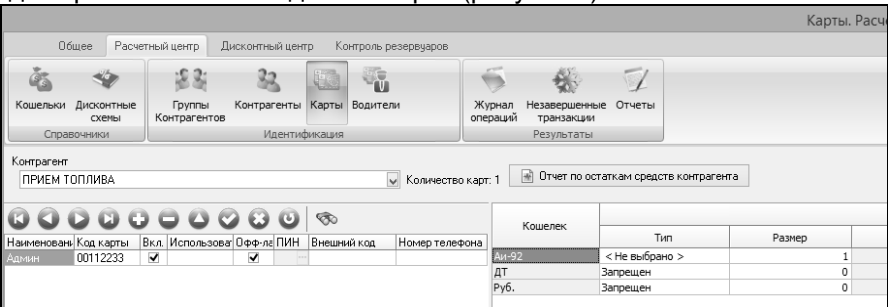


Рисунок 8

1.5 Добавление новой идентификационной карты в БД

Если для учета движения топлива необходимо зарегистрировать не только заправки транспортных средств, но и водителей, которые осуществляют заправку, то используется двойная идентификация. При такой схеме работы для заправки необходимо предъявление двух карт: лимитной и карты водителя. Коды предъявленных карт сохраняются вместе с данными заказа в базе данных и позволяют строить отчеты не только по лимитным картам, но и по картам водителей.

Чтобы карты какого-либо контрагента начали заправляться с двойной идентификацией, необходимо добавить хотя бы одну карту в раздел "Расчетный центр. Водители". Для отключения двойной идентификации достаточно удалить все карты из указанного раздела.

Для добавления идентификационной карты нажать на кнопку "Водители". Выбрать контрагента, которому будет принадлежать идентификационная карта, и поднести карту к считывателю, подключенному к ПК. В левой части окна программы в колонках "Наименование" и "Код карты" появится код поднесенной карты. Возможен ручной ввод кода карты как было описано выше. В колонке "Наименование" с клавиатуры ввести дополнительную справочную информацию, например, фамилию водителя (рисунок 9).

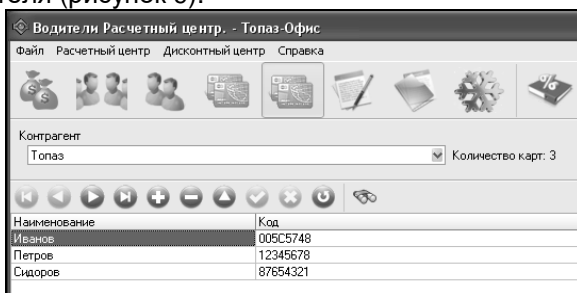


Рисунок 9

2 Режимы работы с базой данных

2.1 По умолчанию ПАК "Топаз-Автономный налив" настроен на работу в режиме "оффлайн": без постоянной связи с ПО "Топаз-Автономный налив". При предъявлении карты, информация для ее обслуживания загружается из памяти устройства, куда должна быть предварительно загружена. Выгрузка данных о выполненных заказах на серверный компьютер, при наличии связи, происходит автоматически.

Такая схема работы позволяет обслуживать клиентов при не стабильной связи устройства с сервером. Ее главным недостатком является низкая безопасность: разные АЗС не знают о наливах, совершенных на других АЗС и пользователь может успеть выбрать остаток лимита несколько раз – по одному на каждой из АЗС – до обновления информации в устройствах.

2.2 Если связь с сервером стабильна, то возможна работа комплекса в режиме "онлайн": при каждом предъявлении карты данные для обслуживания карты запрашиваются у сервера. Эта схема наиболее безопасна, т.к. информация для обслуживания карты (остаток доступных средств) берется из базы, в которую стекается информация со всех АЗС в системе.

2.3 Также существует два промежуточных варианта:

- "приоритет онлайн" – при наличии связи с сервером запрос на обслуживание карты отправляется на сервер: карта обслуживается в режиме "онлайн", а при разрыве связи – карта обслуживается в режиме "оффлайн";

- "приоритет оффлайна" – при предъявлении карты устройство пытается обслужить ее в режиме "оффлайн", но если код этой карты не найден в памяти устройства, то отправляется запрос на сервер и карта обслуживается в режиме "онлайн". В случае других ошибок при обслуживании карты (исчерпаны средства контрагента, исчерпан лимит карты и т.п.) запрос на сервер не отправляется и карта не обслуживается.

При работе в режимах "Оффлайн", "Приоритет онлайн" или "Приоритет оффлайна" данные для обслуживания карт хранятся в памяти миникомпьютера, поэтому после внесения изменений в базу данных, например, добавление новой лимитной карты или пополнение счета контрагента, необходимо выполнить загрузку базы в память устройства по команде пользователя. Процесс обновления базы данных описан в следующем разделе.

3 Обновление базы данных в устройстве, выгрузка информации о наливах

3.1 В процессе работы происходит постоянное изменение информации в базе данных (далее БД) и в устройствах: добавляются новые карты, на карты регистрируются новые наливы, контрагентам зачисляют и списывают средства, меняются настройки существующих карт и контрагентов. При работе в режимах "Оффлайн", "Приоритет онлайн" или "Приоритет оффлайна" необходимо периодически синхронизировать информацию в устройствах с информацией в базе данных. Загрузка базы данных может быть полной – в устройство загружается вся информация из базы данных или частичной – загружаются только изменения. При полной загрузке передается гораздо больше информации и это требует больше времени. При частичной загрузке базы данных – загружаются только изменения – это происходит гораздо быстрее.

Чтобы поддерживать информацию в устройстве в актуальном состоянии, достаточно загрузки изменений базы в устройство. Полная загрузка базы данных выполняется:

- при первой загрузке базы в устройство;
- при переносе контрагента из одной группы в другую.

Если в устройство нужно загрузить не все карты из базы, а только карты какой-либо группы контрагентов, то после выбора группы для устройства в настройках сервера необходимо вручную выполнить полную загрузку базы данных. В противном случае в устройстве могут остаться карты, не принадлежащие выбранной группе.

Загрузка базы данных выполняется автоматически или по команде.

Для регулярного автоматического обновления информации в устройстве должен быть настроен параметр миникомпьютера 954 "Интервал запроса реплики базы данных, мин". Устройство будет запрашивать у сервера обновление информации через указанный интервал времени.

Для загрузки информации в устройство по команде пользователя в интерфейсе приложения "Клиент-186" (рисунок 10 слева) и "Сервер-186" (рисунок 10 справа) есть следующие команды:

- загрузить всю базу в устройство (с очисткой): полная загрузка БД с предварительной очисткой информации в базе;
- загрузить всю базу в устройство: полная загрузка БД без предварительной очистки;
- загрузить изменения базы в устройство: загрузка только изменений в БД.

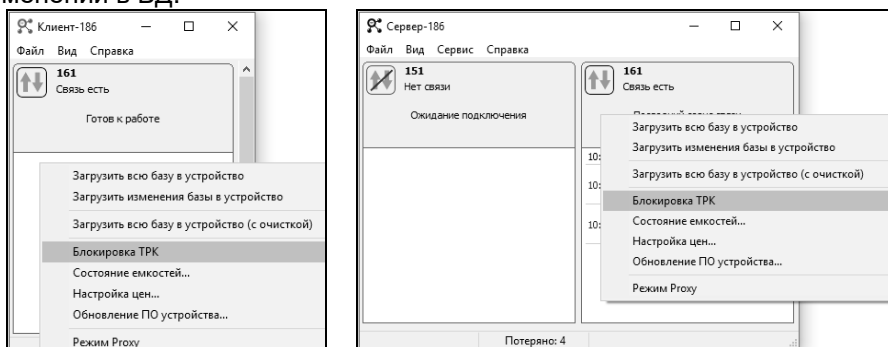


Рисунок 10

Во время первой загрузки базы в устройство независимо от выбранной команды выполняется полная загрузка.

Внимание! Полная загрузка базы с предварительной очисткой блокирует работу устройства до завершения загрузки. В случае большого объема информации и не стабильной связи операция загрузки может занимать значительное время. Поэтому выбирать данный вариант загрузки нужно только при острой необходимости. В остальных случаях рекомендуется ограничиться загрузкой изменений.

3.2 Для записи базы данных запустить программу "Клиент-186" (файл Client_186.exe), в появившемся окне нажать правую кнопку мыши и выбрать "Загрузить всю базу в устройство". Выбрать устройство,

в которое надо загрузить БД: достаточно растянуть окно программы, либо прокрутить колесиком мыши до устройства. Если операция пройдет успешно, то программа выдаст сообщение о количестве карт, загруженных в устройство.

3.3 Выгрузка информации о наливах и событиях происходит автоматически при наличии связи программы с устройством (рисунок 11).

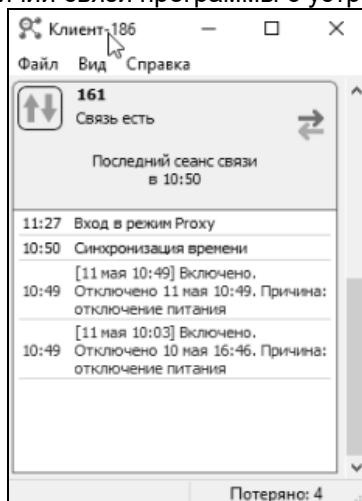


Рисунок 11

4 Снятие отчетов

4.1 На основании данных о наливах и событиях, сохраненных в базе данных, приложение "Топаз-Офис" позволяет сформировать отчеты по контрагентам, видам топлива, АЗС, картам и зачислениям/списаниям средств. Для этого необходимо перейти на вкладку "Отчеты. Расчетный центр" (рисунок 12).

Отчеты. Расчетный центр. - Топаз-Офис

Файл Расчетный центр Дисконтный центр Справка

Отчеты за период
 С: 08.01.2013 23:59
 По: 07.02.2013 23:59

Контрагент:
 < Не выбран >

☐ Фильтровать по коду АЗС

Печать отчетов

☐ Отчет за период в XML

☐ Группировать по коду АЗС

CashlessDataExport_13.02.0

Настраиваемые отчеты
 < Не выбран >

Печать Редактировать

Рисунок 12

Выбрать период, за который нужно снять отчет, и контрагента, по которому надо снять отчет. Нажать кнопку "Печать отчетов" и выбрать из предложенного списка требуемый отчет. Пример детального отчета по реализации (фрагмент) приведен на рисунке 13.

Отчет по реализации (детализированный) за период с 01.01.2010 23:59:00 по 22.03.2010 23:59:00

Контрагент: Топаз-Авто

Карта	Счет
890	76

№ п/п	Дата	Объем/Сумма	Справочно			Код АЗС
			Объем	Цена	Сумма	
1	08.02.2010 9:33:51	10,00	10,00	0,00	0,00	166031
2	08.02.2010 9:34:11	10,00	10,00	0,00	0,00	166031
Итого:		20,00	20,00		0,00	

Карта	Счет
296	76

№ п/п	Дата	Объем/Сумма	Справочно			Код АЗС
			Объем	Цена	Сумма	
1	11.01.2010 10:58:03	23,23	23,23	0,00	0,00	166031
2	11.01.2010 10:58:59	20,00	20,00	0,00	0,00	166031
3	05.02.2010 9:57:30	20,00	20,00	0,00	0,00	166031
4	08.02.2010 9:34:41	20,00	20,00	0,00	0,00	166031
Итого:		83,23	83,23		0,00	

Карта	Счет
296	95

№ п/п	Дата	Объем/Сумма	Справочно			Код АЗС
			Объем	Цена	Сумма	
1	05.02.2010 9:58:31	8,91	8,91	0,00	0,00	166031
Итого:		8,91	8,91		0,00	

Рисунок 13

4.2 На вкладке "ПО Автоналив. Сменные отчеты" (рисунок 14) производится работа с отчетами по данным, получаемым с помощью

уровнемеров. Отчеты формируются по сменам за определенный период, начало и конец которого вводится в поле "Период", в поле "Отчет" устанавливается вид "Сменный отчет".

Номер	Дата начала	Дата завершения	Код АЗС	Состояние	Причина закрытия
-1	05.10.2011 05:31	05.10.2011 05:32	239191	неактивна	
2	05.10.2011 05:32	05.10.2011 05:32	239191	закрыта	
3	05.10.2011 05:34	05.10.2011 05:35	239191	закрыта	
4	06.10.2011 08:37		239191	открыта	
1	11.10.2011 12:16		239191	открыта	

Рисунок 14

Из сформированного списка выбрать интересующую смену и нажать кнопку "Построить". Пример сменного отчета приведен на рисунке 15.

Смена № 3

Начало: 05.10.2011 17:34:29, окончание: 05.10.2011 17:35:38

Код АЗС: 239191

Состояние: закрыта,

Дата построения: 13.10.2011 12:20:38

Емкости

№	НП	Макс. объем	Макс. уровень	Фактические										Расчетные	
				На начало смены					На конец смены					Нач. объем	Кон. объем
				Уровень	Объем	Масса	Плотн.	Темп.	Уровень	Объем	Масса	Плотн.	Темп.		
2	ДТ			986,00	2091,25	1518,46	0,00	24,31	985,00	2090,94	1518,25		24,31	2081,43	2077,32

Рукава ТРК

Емкость №	НП	Номер колонки	Номер рукава	Сквозной номер рукава	Начальное значение счетчика	Конечное значение счетчика	Расчетный объем	Фактический объем
2	ДТ	1	1	1	9,81	13,92	4,11	4,11
2	ДТ	2	1	2	0,00	0,00		0,00

Реализация за смену

Кошелек	Сумма	Карта	Контрагент	Код АЗС	Номер колонки	Номер рукава
ДТ	4,11	Серая	1	239191	1	1

Рисунок 15

5 Журнал операций

Журнал операций приложения "Топаз-Офис" отображает информацию о всех наливах на АЗС, суммарных счетчиках каждого рукава, операциях зачисления/списания средств и т. п. (рисунок 16).

Журнал операций, Расчетный центр, - Топаз-Офис

Файл Расчетный центр Дисконтный центр Справка

Период журнала
 С: 17.03.2009 23:59 По: 22.03.2010 23:59 Обновить Печать Поиск

Фильтр
☒ Показывать операции выполненные с терминала
☒ Показывать операции выполненные из офиса

Зачисление средств Списание средств Выгрузить в CSV

Дата	Операция	Сумма	Справочно			Кошелек	Контрагент	Карта	Код карты	Код АЗС	Суммарник	Номер колонки	Номер рукава	Адресс рукава
			Объем	Сумма	Цена									
16.12.2009 10:01:31	Дебетование с терминала	-10.01	-10.01	0.00	0.00	76	Топаз-Аэро	k126nw	00500A25	АЗС	114.91	1	1	1
16.12.2009 09:09:23	Дебетование с терминала	-1.00	-1.00	0.00	0.00	76	Топаз-Аэро	236	00509DE0	166011	104.90	1	1	1
16.12.2009 09:09:23	Перелив	-0.65	-0.65	0.00	0.00	76	Топаз-Аэро	236	00509DE0	166011	103.90	1	1	1
16.12.2009 09:08:21	Дебетование с терминала	-5.00	-5.00	0.00	0.00	93	Топаз-Аэро	236	00509DE0	166011	67.95	3	1	3
16.12.2009 09:07:40	Дебетование с терминала	-10.00	-10.00	0.00	0.00	93	Топаз-Аэро	236	00509DE0	166011	62.95	3	1	3
16.12.2009 09:05:39	Дебетование с терминала	-4.41	-4.41	0.00	0.00	93	Топаз-Аэро	456	00509E80	166011	52.95	3	1	3
16.12.2009 08:55:08	Дебетование с терминала	-3.20	-3.20	0.00	0.00	93	Топаз-Аэро	456	00509E80	166011	48.54	3	1	3
15.12.2009 16:49:31	Дебетование с терминала	-264.04	-264.04	0.00	0.00	76	Топаз-Аэро	890	0050E23A	166011	457.41	4	1	4
15.12.2009 16:03:22	Дебетование с терминала	-10.00	-10.00	0.00	0.00	76	Топаз-Аэро	k126nw	00500A25	166011	193.37	4	1	4
15.12.2009 15:50:30	Дебетование с терминала	-10.15	-10.15	0.00	0.00	76	Топаз-Аэро	890	0050E23A	166011	183.37	4	1	4
15.12.2009 15:26:41	Дебетование с терминала	-1.00	-1.00	0.00	0.00	76	Топаз-Аэро	236	00509DE0	166011	103.25	1	1	1
15.12.2009 15:26:18	Дебетование с терминала	-10.01	-10.01	0.00	0.00	76	Топаз-Аэро	236	00509DE0	166011	102.25	1	1	1
15.12.2009 14:54:15	Дебетование с терминала	-24.48	-24.48	0.00	0.00	76	Топаз-Аэро	456	00509E80	166011	92.24	1	1	1
15.12.2009 14:53:36	Дебетование с терминала	-6.23	-6.23	0.00	0.00	76	Топаз-Аэро	456	00509E80	166011	67.76	1	1	1
15.12.2009 14:53:12	Дебетование с терминала	-3.93	-3.93	0.00	0.00	76	Топаз-Аэро	890	0050E23A	166011	61.53	1	1	1
15.12.2009 13:52:48	Дебетование с терминала	-2.81	-2.81	0.00	0.00	76	Топаз-Аэро	456	00509E80	166011	57.60	1	1	1
15.12.2009 13:50:16	Дебетование с терминала	-56.42	-56.42	0.00	0.00	76	Топаз-Аэро	456	00509E80	166011	173.22	4	1	4
15.12.2009 12:38:29	Дебетование с терминала	-0.14	-0.14	0.00	0.00	76	Топаз-Аэро	236	00509DE0	166011	54.79	1	1	1
15.12.2009 12:30:56	Дебетование с терминала	-20.01	-20.01	0.00	0.00	76	Топаз-Аэро	236	00509DE0	166011	54.65	1	1	1
12.11.2009 09:17:51	Дебетование с терминала	-0.07	-0.07	0.00	0.00	76	Топаз-Аэро	456	00509E80	166061	2 947.04	1	1	1
		Итого:	2 413 606.44	0.00	0.00									

Оператор

Рисунок 16

Приложение контролирует суммарные счетчики колонок на начало и конец налива, и в случае если разница между ними отличается от величины отпущенной дозы, то формирует новую запись "Перелив", с указанием величины перелива. В зависимости от значений суммарного счетчика перелив может иметь как положительное, так и отрицательное значение.

Табличная часть окна "Журнала операций" позволяет настроить фильтр для отображаемой информации. В столбцах таблицы "Операция", "Кошелек", "Контрагент" и "Карта" в поле под шапкой таблицы можно занести информацию. При вводе строки символов в это поле и нажатии клавиши **"Enter"** на клавиатуре в таблице отображаются только те строки, у которых содержимое соответствующего столбца совпадает с введенной строкой.

6 Контроль состояния емкостей

6.1 В процессе работы миникомпьютер контролирует и передает серверу данные о состоянии емкостей, даже если к нему не подключены уровнемеры: ведется баланс принятого и отпущенного топлива из данной емкости.

При подключенных уровнемерах устройство может:

- передавать серверу и сохранять в сменных отчетах информацию о состоянии емкостей на начало и конец смены, а также на начало и конец налива;
- передавать серверу информацию о текущем состоянии емкостей (расчетные и измеренные значения, а также текущий статус емкости);

- сигнализировать об ошибке и блокировать прием топлива при заполнении емкости на 95% от максимального объема;
- сигнализировать об ошибке и блокировать наливов из емкости, если объем топлива в емкости достиг объема мертвого остатка, уровень подтоварной жидкости превысил порог, разница расходов через ТРК и из емкости превысила порог;
- сигнализировать об ошибке, если объем топлива в емкости достиг порога (минимальный объем), объем протечек из емкости за смену превысил порог.

При настройках по умолчанию устройство ведет баланс топлива в емкости и сигнализирует о протечках и разнице расходов (если подключены уровнемеры). Чтобы срабатывали другие сигнализации устройства необходимо дополнительно настраивать.

6.2 Для просмотра текущего состояния емкостей, подключенных к конкретному устройству необходимо:

- в окне приложения "Клиент-186" нажатием правой кнопкой мыши на плитке нужного устройства вызвать контекстное меню;
- из выпавшего списка выбрать команду "Состояние емкостей";
- в появившемся окне (рисунок 17) будут отображаться текущие состояния емкостей, подключенных к данному устройству.

Окно раздела "Состояние емкостей" позволяет:

- просмотреть текущее состояние емкостей на АЗС;
- сохранить информацию о текущем состоянии в форматах HTML, RTF, CSV, XML (вкладки "Файл", "Правка");
- выполнить прием топлива в емкость (п. 8.3);
- отменить режим ожидания после приема топлива в емкость (если ожидание настроено в параметрах устройства);
- выполнить инвентаризацию топлива в емкости (п.9).

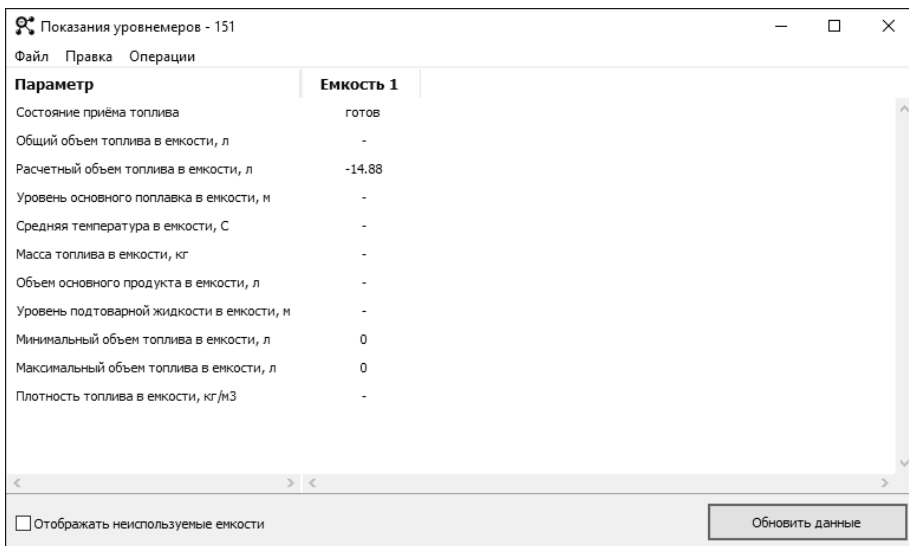


Рисунок 17

6.3 Контроль состояния емкостей можно осуществлять при помощи приложения "Топаз-Офис". Для этого необходимо перейти на вкладку "Контроль резервуаров" и выбрать на панели инструментов "Состояние емкостей".

6.4 Для удаленного контроля оператором уровня топлива в емкостях всех клиентов обслуживающей организации используется также приложение "Монитор емкостей" (рисунок 18).

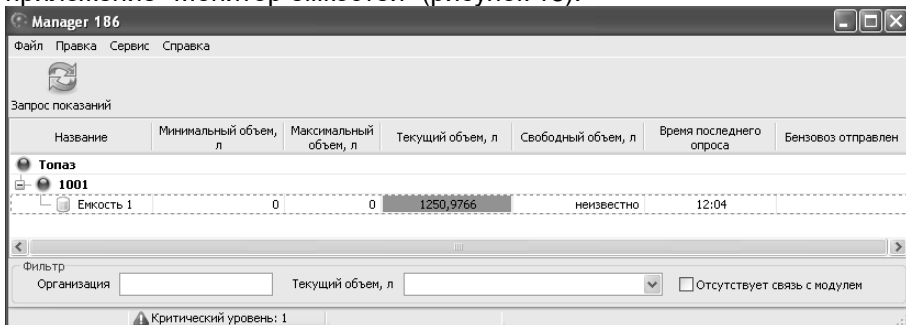


Рисунок 18

Можно запросить состояние емкостей нажатием "Запрос показаний". В программе предусмотрена возможность использования фильтрации клиентов по количеству оставшегося топлива и названию организации.

Из контекстного меню можно заблокировать работу колонки или поставить/снять метку "Бензовоз отправлен" для одной или нескольких емкостей, информирующую о том, что на объект отправлен бензовоз с определенными видами топлива. Метка снимается вручную или автоматически при повышении уровня топлива в емкости.

7 Прием топлива в емкости

7.1 Прием топлива в емкость состоит из следующих операций:

- задание команды на начало приема топлива – емкость будет заблокирована, до окончания приема топлива наливов из нее невозможны, в памяти устройства зафиксированы показания уровнемера на начало приема;
- начало слива бензовоза в емкость;
- окончание слива бензовоза в емкость;
- выжидание необходимого времени для завершения колебаний уровня в емкости;
- задание команды на завершение приема топлива – в памяти устройства фиксируются показания уровнемера на конец приема топлива;
- ввод документального объема топлива - объем, указанный в товарно-транспортной накладной бензовоза.

После выполнения этих действий емкость разблокируется, в памяти устройства формируется событие "Прием топлива", которое, затем, регистрируется в базе данных и отображается в сменном отчете. В информации о приеме топлива указывается как документальный объем, введенный при приеме, так и фактически слитый объем по показаниям уровнемера.

7.2 Команды на начало и завершения приема топлива могут быть переданы:

- из интерфейса приложения "Сервер-186";
- непосредственно с клавиатуры ТРК или терминала;
- через предъявление специальной карты на ТРК или терминале;
- автоматически по изменению показаний уровнемера (требуется настройка устройства);
- автоматически по завершению слива через измерительную установку (требуется настройка устройства и измерительная установка для приема топлива).

7.3 Прием топлива в емкость при помощи приложения "Сервер-186":

- в окне приложения "Клиент-186" нажатием правой кнопки мыши на плитке устройства вызвать контекстное меню и выбрать команду "Состояние емкостей";
- в появившемся окне перейти на вкладку "Операции";
- для начала приема топлива выбрать команду "Начать прием топлива в емкость" (рисунок 19) и затем нажать "Ок" в окне "Подтверждение".

После начала приема топлива в памяти устройства фиксируется состояние емкости на момент начала приема. На время приема топлива возможность отпуска из этой емкости блокируется.

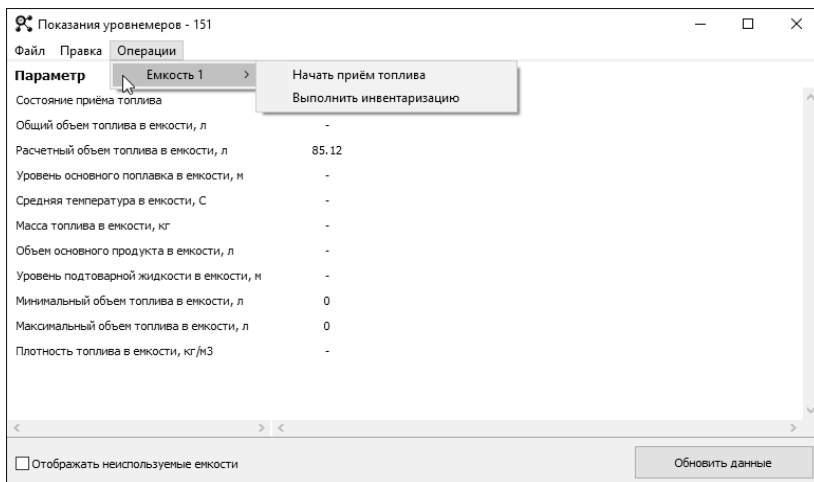


Рисунок 19

Для завершения выбрать команду "Завершить прием топлива" и ввести документальный объем (рисунок 20).

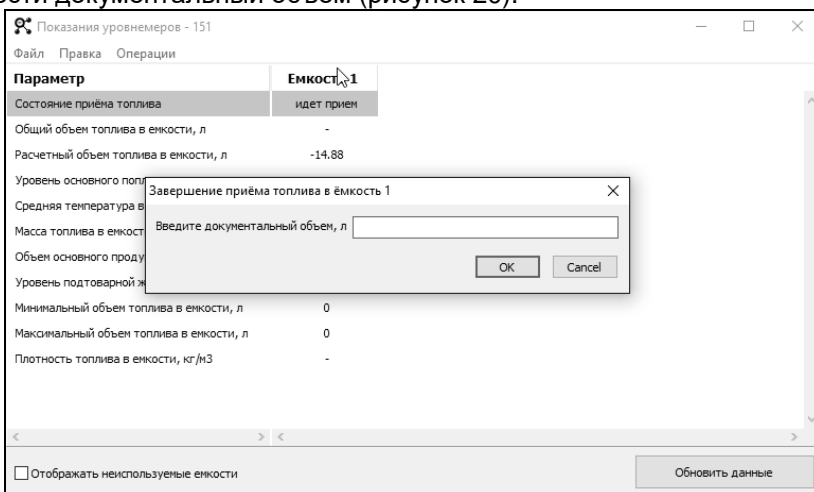


Рисунок 20

После отправки этой команды в памяти устройства фиксируется состояние емкости на момент завершения приема и документальный объем.

После завершения емкость перейдет либо в состояние "Ожидание" (если в устройстве настроен такой переход), или в состояние "Готов". Если емкость перешла в состояние "Ожидание", то переход в состояние "Готов" происходит, либо по тайм-ауту (настраивается в устройстве), либо по команде "Отменить ожидание".

Разница объемов в емкости между окончанием и началом приема топлива по показаниям уровнемера фиксируется как фактически

принятый объем в емкость. Значение документального объема, введенного при завершении приема, фиксируется как документальный объем. Информация о приеме топлива сохраняется в журнале событий устройства, передается приложению "Сервер-186" и фиксируется в БД в событиях и в сменных отчетах.

Если при вводе документального объема сделана ошибка, ее исправление возможно через выполнение нового приема топлива с указанием документального объема, который позволит компенсировать ошибку (в том числе и отрицательного: должно поддерживаться устройством). Такая операция будет отображаться в списке событий и в сменном отчете как отдельная операция приема топлива с нулевым фактическим объемом.

7.4 Прием топлива с клавиатуры ТРК или терминала

Удобным способом управления приемом топлива является управление с ТРК или терминала: через сервисное меню подаются команды на начало и окончание приема топлива и вводится документальный объем с клавиатуры ТРК или терминала. В этом случае пользователь может контролировать процесс заполнения емкости.

Для доступа к разделу с командами начала и окончания приема топлива необходимо зайти в сервисное меню, выбрать емкость для приема топлива и раздел с командой начала приема. Порядок работы с сервисным меню ТРК или терминала описан в "Руководстве по эксплуатации миникомпьютера "Топаз-186-07", "Топаз-186-08", которое входит в комплект поставки ТРК или терминала серии "Топаз-273".

7.5 Прием топлива по картам

Если зарегистрировать в базе данных специальные карты приема топлива, то по предъявлению такой карты пользователь сразу попадает в нужный раздел сервисного меню с выбранной емкостью, а для выполнения команды "Начало приема топлива" достаточно нажать кнопку "Ввод" на клавиатуре.

При регистрации карты в базе указывается номер емкости, с которой эта карта связана. С помощью одной карты возможна отправка команд только одной емкости.

Реакция на предъявление карты зависит от текущего состояния емкости:

- емкость в состоянии "Готов" – открывается раздел с командой "Начало приема";
- емкость в состоянии "Идет прием" – открывается раздел с командой "Завершение приема";
- емкость в состоянии "Ожидание" – открывается диалог с командой "Отмена ожидания".

Внимание! Для начала приема топлива по командам с клавиатуры или по предъявлению карты необходимо завершить все наливки по рукавам, связанным с выбранной емкостью и закрыть смену на устройстве.

7.6 Автоматический прием топлива "по уровнемерам"

Возможности устройства позволяют настроить автоматическое начало и окончание приема топлива по показаниям уровнемера: емкость будет автоматически переводиться в состояние "Идет прием", при увеличении уровня топлива в емкости, и выводиться из этого состояния, если уровень не меняется в течение заданного времени. Возможны следующие варианты настройки:

- "начало и конец по уровнемерам" – начало и окончание приема топлива определяется по показаниям уровнемера;
- "конец по уровнемерам" – начало приема вручную (с клавиатуры или по карте), а окончание по показаниям уровнемера.

Особенности такого варианта приема:

- документальный объем топлива всегда будет равен фактическому, так как завершение приема происходит автоматически и нет возможности его ввести;
- при автоматическом начале приема топлива в емкость будут автоматически завершены все наливов по всем рукавам, связанным с этой емкостью.

Подробно процесс настройки автоматического приема топлива по уровнемерам описан в "Руководстве по эксплуатации миникомпьютера "Топаз-186-07", "Топаз-186-08", которое входит в комплект поставки ТРК или терминала серии "Топаз-273".

7.7 Прием топлива через измерительную установку

Прием топлива через измерительную установку может производиться при наличии такой установки на узле слива бензовозов.

Управляет этой установкой миникомпьютер ТРК или терминала: при начале приема топлива на установку подается команда "Полный налив" (если сливается все топливо из отсека), либо задается объем, который нужно слить из бензовоза в емкость. По окончании слива установка сообщает миникомпьютеру объем слитого топлива, который регистрируется как документальный объем принятого топлива.

7.8 При любом варианте приема топлива событие "Прием топлива" передается приложению "Сервер-186" и, регистрируется в базе данных. Информацию о приемах топлива можно посмотреть в сменных отчетах конкретного устройства и в журнале событий приложения "Топаз-Офис".

8 Инвентаризация топлива

Инвентаризация позволяет "привести" расчетный объем топлива в емкости к фактическому – по показаниям уровнемера. Эта операция также как прием топлива сохраняется в событиях и в сменном отчете.

Для выполнения инвентаризации в приложении "Клиент-186" на вкладке "Операции" окна "Состояние емкостей" выбрать "Выполнить инвентаризацию" для нужной емкости. В качестве объема указать разницу между фактическим и расчетным объемом на момент выполнения операции.

Выполнение этой операции не меняет состояние емкости и не блокирует наливов из этой емкости.