



ОКП 505220

# **АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ "ТОПАЗ-НЕФТЕБАЗА"**

644.ДСМК.10002-01

**Руководство администратора**

644.ДСМК.10002-01 33 01

2010

644.ДСМК.10002-01 33 01

## **ООО"ТОПАЗ-ЭЛЕКТРО"**

---

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

**тел./факс: (863-9) 27-75-75**

**E-mail: info@topazelectro.ru**

**Интернет: <http://www.topazelectro.ru>**

# Содержание

<b>Введение</b>	<b>3</b>
<b>Принятые обозначения</b>	<b>4</b>
<b>Назначение АСУ"Топаз-Нефтебаза"</b>	<b>5</b>
<b>Основные характеристики АСУ"Топаз-Нефтебаза"</b>	<b>6</b>
<b>Возможности системы</b>	<b>7</b>
<b>Установка программы</b>	<b>8</b>
<b>Первый запуск и начало работы</b>	<b>10</b>
<b>Режим "Настройки"</b>	<b>12</b>
<b>Менеджер оборудования</b>	<b>13</b>
Создание экземпляра драйвера	14
Удаление экземпляра драйвера	17
<b>Справочники</b>	<b>19</b>
<b>Контрагенты</b>	<b>19</b>
<b>Общие реквизиты Нефтебазы</b>	<b>20</b>
<b>Пользователи</b>	<b>22</b>
<b>Права доступа</b>	<b>23</b>
<b>Цвета</b>	<b>34</b>
<b>Виды топлива</b>	<b>36</b>
<b>Емкости</b>	<b>38</b>
<b>Калибровочные таблицы</b>	<b>40</b>
<b>Приемно-отгрузочные стояки</b>	<b>41</b>
<b>Параметры системы стояков</b>	<b>43</b>
<b>Смены</b>	<b>47</b>
<b>Параметры смены</b>	<b>49</b>
<b>Настройка отчетов</b>	<b>50</b>
<b>Прочие настройки</b>	<b>52</b>
<b>Настройки внешнего вида</b>	<b>53</b>
<b>Работа с распоряжениями</b>	<b>55</b>
<b>Отчеты</b>	<b>58</b>
<b>Текущий отчет</b>	<b>59</b>

<b>Итоговый отчет</b>	<b>61</b>
<b>Журнал заказов</b>	<b>61</b>
<b>Журнал событий</b>	<b>62</b>
<b>От производителя</b>	<b>66</b>
<b>Адреса торгово-сервисных центров на территории РФ</b>	<b>67</b>
<b>Адреса торгово-сервисных центров на территории стран ближнего зарубежья</b>	<b>74</b>

## **Введение**

**Настоящее руководство описывает порядок работы с автоматизированной системой управления нефтебазой "Топаз-Нефтебаза".**

**Приведенные сведения предназначены для опытных пользователей системы - системных администраторов, начальников смены, имеющих основные навыки работы на компьютере.**

## Принятые обозначения

Обозначения, используемые в руководстве, приняты таким образом, чтобы облегчить восприятие текста.

Обозначения клавиш и их комбинации даны в угловых скобках, например, <Enter>, <Alt+X>, <Ctrl+F10>.

Команды меню написаны таким образом, чтобы уровни иерархии разделялись символом "|", например, **Управление | Емкости**.

Элементы управления, например кнопки, выделяются жирным шрифтом и заключены в квадратные скобки: **[Управление]**, **[Выход]**, **[Отмена]**.

Тексты и сообщения программы выделяются жирным **моноширинным шрифтом**.

Имена файлов и папок набраны моноширинным шрифтом: TopazAZS.exe, c:\Program Files\TopazAZS\Readme.txt и т.д.

**ВНИМАНИЕ!!! Так оформляются предупреждения и предостережения в тексте руководства.**

## Назначение АСУ "Топаз-Нефтебаза"

Автоматизированная система управления нефтебазой "Топаз-Нефтебаза" (далее "Топаз-Нефтебаза") предназначена для управления отпуском и приемом топлива через стояки налива нефти и нефтепродуктов (далее стояки налива).

Возможности системы позволяют контролировать движение горюче-смазочных материалов, реализуемых на нефтебазе и вести оперативную отчетность.

Система обеспечивает управление подключенными к компьютеру контроллерами стояков налива, системами контроля состояния емкостей (далее уровнемеры).

Система "Топаз-Нефтебаза" рассчитана на работу под управлением 32-разрядной операционной системы Windows (Windows 2000/XP/Vista). Она является обычным приложением Windows и поддерживает стандарты интерфейса Windows. Управление программой обеспечивается с помощью мыши и клавиатуры.

Графический интерфейс пользователя и задаваемые цветовые настройки позволяют максимально эффективно использовать рабочее пространство монитора, что при условии длительной работы оператора снижает психологическую и физическую нагрузку.

## Основные характеристики АСУ"Топаз-Нефтебаза"

- Максимальное количество обслуживаемых стояков отпуска - 12\*;
- Максимальное количество обслуживаемых приемных устройств - 12\*;
- Максимальное количество обслуживаемых емкостей - 32\*;
- Поддерживаемое оборудование топливных стояков: КУ "Топаз-103МК1 АСН" (протокол "Искра" СПб версии 1.7.2), КУ "Топаз-203" (протокол "Искра" СПб версии 1.7.2), Топаз 106К1-Е (через "Протокол "2-Н" для обмена данными между системой управления и измерительной установкой, ООО"Топаз-электро", г. Волгодонск, 2008");
- Поддерживаемые системы измерения: "Струна-М", "ПМП-200", "ПМП-118", "ПМП-128", "ПМП-138", "ПМП-201", "Игла", "Гамма (MCU-2,MCU-3)", "СУ-5Д", "Veeder Root"(TLS), измеритель температуры Овен ТРМ200.

---

\* может быть увеличено по требованию заказчика.

## Возможности системы

- Автоматический учет отпущенного и принятого объема топлива;
- Отпуск топлива "по объему", "по массе", "до полного бака";
- Возможность управления пуском налива с рабочего места оператора;
- Контроль топлива в емкости по массе (при работе с системой измерения);
- Контроль подтоварной воды в емкости (при работе с системой измерения);
- Работа с аппаратными счетчиками устройств (контроллеров, отсчетных устройств);
- Система контроля над действиями пользователя (журнал событий);
- Индикация состояния приемных/отгрузочных стояков налива;
- Генерация отчетов при сдаче смены, а также в процессе смены;
- Отчеты за заданный период времени;
- Экспорт отчетов в форматы Word, Excel, txt, xml для дальнейшей обработки;
- Настройка внешнего вида и полноты отчетов;
- Разделение прав администратора системы и операторов, гибкая настройка прав доступа пользователей системы;
- Обслуживание базы данных ПО "Топаз-Нефтебаза" с помощью специализированных утилит.

## Установка программы

Для успешной установки программы необходимо выполнить следующее:

- убедитесь, что ваш аппаратный ключ защиты, полученный от продавца, вставлен в LPT (или USB) порт компьютера;

**ВНИМАНИЕ!!! Во избежании выхода компьютера из строя LPT-ключ следует подключать к компьютеру только при выключенном питании!**

- включите компьютер;
- установите разрешение экрана не ниже 800x600 точек и цветовую палитру High Color (16 бит) или True Color (24 или 32 бита);
- включите сглаживание экранных шрифтов (рекомендуется);
- отключите экранные заставки и возможность перехода компьютера в ждущий режим;
- установите автоматическое свертывание панели задач с экрана;
- убедитесь, что не запущены никакие программы
- в главном меню удалите все ненужные программы из раздела "Автозагрузка" (Пуск | Программы | Автозагрузка);
- вставьте диск с ПО "Топаз-Нефтебаза" в привод вашего компьютера;
- запустите файл установки SetupOilDepot-x.x.x.exe, где x.x.x - номер версии устанавливаемого ПО "Топаз-Нефтебаза". Для проведения успешной установки программы необходимы права администратора компьютера;
- следуйте инструкциям программы установки;

**ВНИМАНИЕ!!! На этапе выбора между упрощенной системой налива и мультиналивом следует выбирать упрощенную систему налива.**

---

## ТОПАЗ-электро

- на завершающем этапе установки на рабочий стол и в раздел "Автозагрузка" главного меню для текущего пользователя будут помещены ярлыки для запуска программы "Топаз-Нефтебаза";

- по окончании установки рекомендуется перезагрузить компьютер, программа должна стартовать автоматически при загрузке операционной системы.

## Первый запуск и начало работы

При запуске программы появится стартовое окно с кнопками выбора режимов работы (рисунок 1).



*Рисунок 1. Стартовое окно программы.*

Стартовое окно содержит три кнопки [Управление], [Настройки] и [Выход]. При нажатии на кнопки [Управление] и [Настройки] происходит вход в соответствующий режим работы программы. Нажатие на кнопку [Выход] завершает работу с программой.

Для входа в режимы работы "Управление" и "Настройка" необходима авторизация. По умолчанию в системе установлено два пользователя "Администратор" - пароль '0' (без кавычек) и "Оператор" - пароль '1' (без кавычек). Пользователь "Администратор" имеет полный доступ ко всем настройкам системы, но не имеет доступа в режим "Управление". Пользователь "Оператор" по умолчанию не может менять настроек оборудования и видов оплаты, за исключением цены на нефтепродукты, но имеет доступ в режим "Управление".

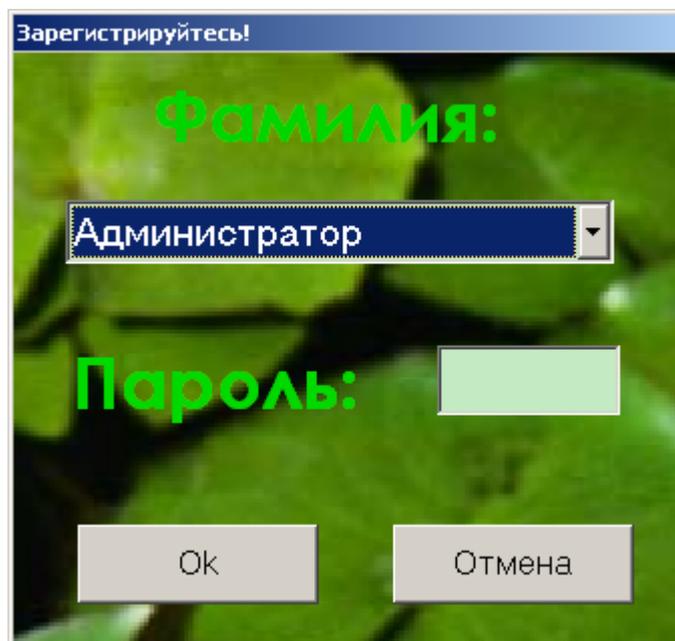
Вы можете создавать своих пользователей и гибко управлять их правами, используя раздел "Права доступа" режима "Настройки".

**ВНИМАНИЕ!!! Настоятельно рекомендуется изменить пароль пользователя "Администратор". Обратите особое внимание на сохранность пароля пользователя "Администратор", т.к. в случае утраты пароля вход в режим "Настройки" будет невозможен.**

## Режим "Настройки"

Режим **"Настройки"** позволяет задавать конфигурацию программы. К работе в этом режиме допускаются пользователи с правами администратора.

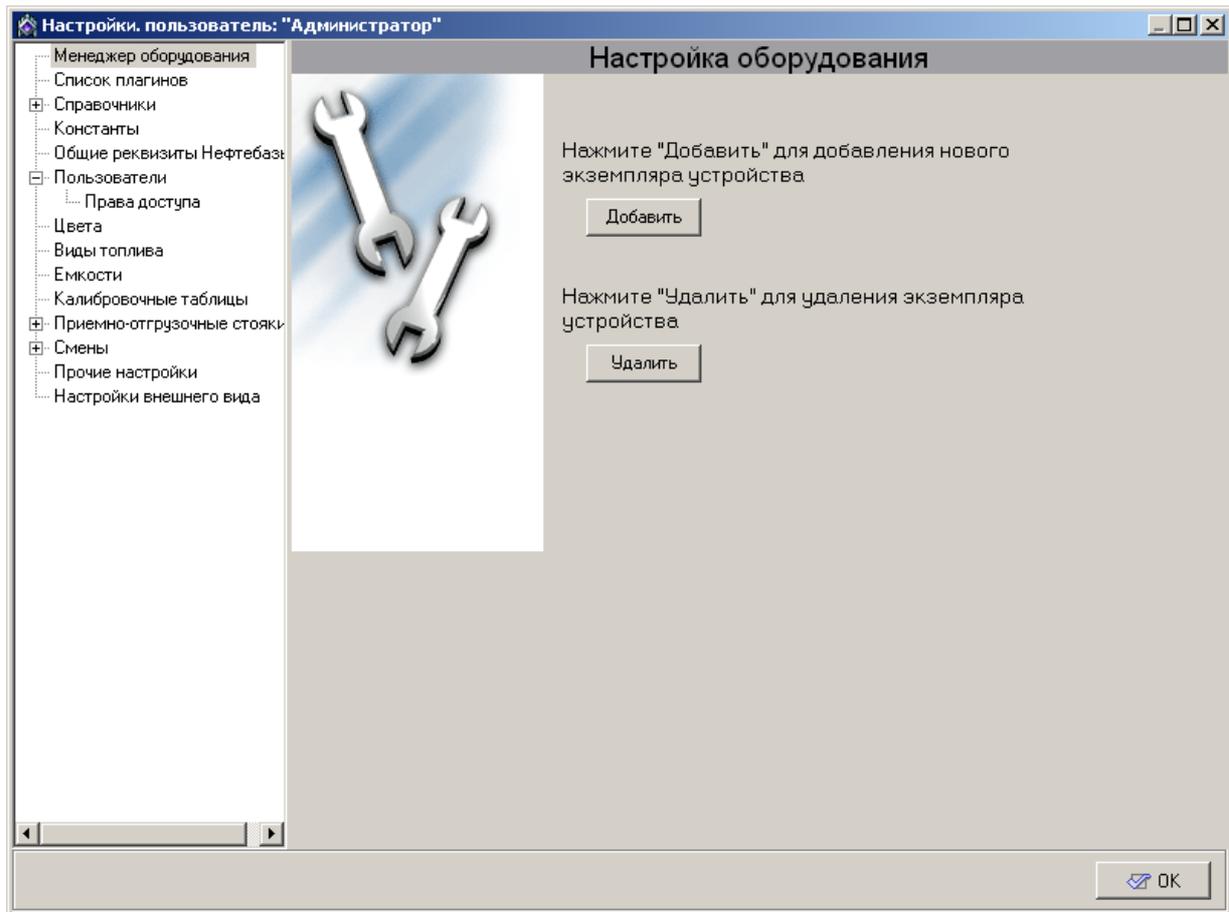
Для входа в режим **"Настройки"** нажмите кнопку **[Настройки]** в стартовом окне программы (рисунок 1) и пройдите процедуру регистрации (рисунок 2).



*Рисунок 2. Окно регистрации*

После успешного прохождения регистрации открывается окно **"Настройка оборудования"** (рисунок 3).

В левой части окна находится список разделов режима **"Настройки"** (**"Менеджер оборудования"**, **"Менеджер видов оплаты"**, **"Справочники"** и т.п.). В правой части окна выполняется их настройка. Более подробное рассмотрение доступных настроек каждого раздела приводится ниже.



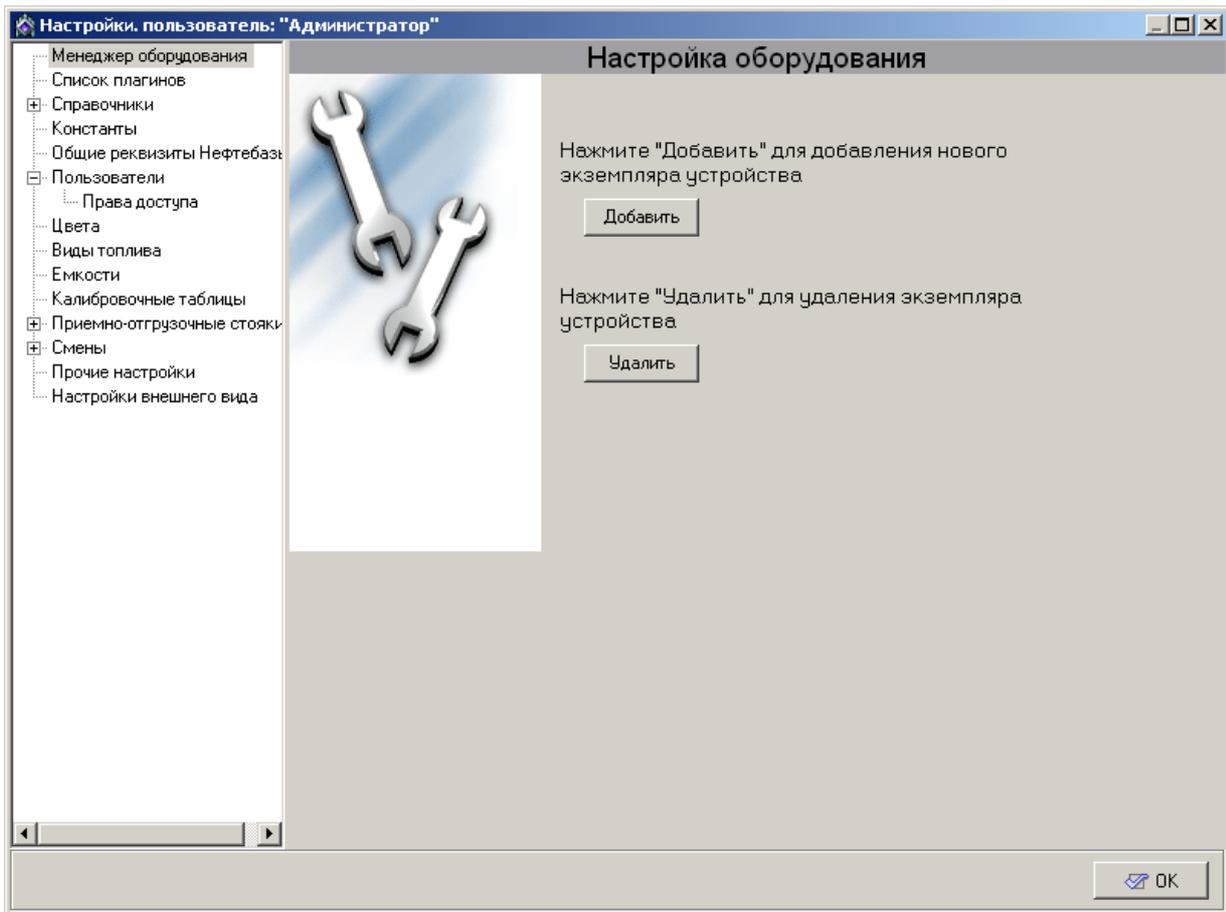
*Рисунок 3. Настройка оборудования.*

## Менеджер оборудования

Данный раздел предназначен для настройки оборудования, подключенного к компьютеру.

Для того, чтобы АСУ "Топаз-Нефтебаза" смогла работать с внешним оборудованием необходимо в данном разделе режима настройки создать и настроить экземпляр драйвера соответствующего оборудования. Созданные экземпляры драйверов оборудования отображаются как дочерние элементы раздела "**Менеджера оборудования**".

Для доступа настройкам раздела необходимо выбрать его в списке разделов режима "**Настройка**" (рисунок 4).



*Рисунок 4. Менеджер оборудования.*

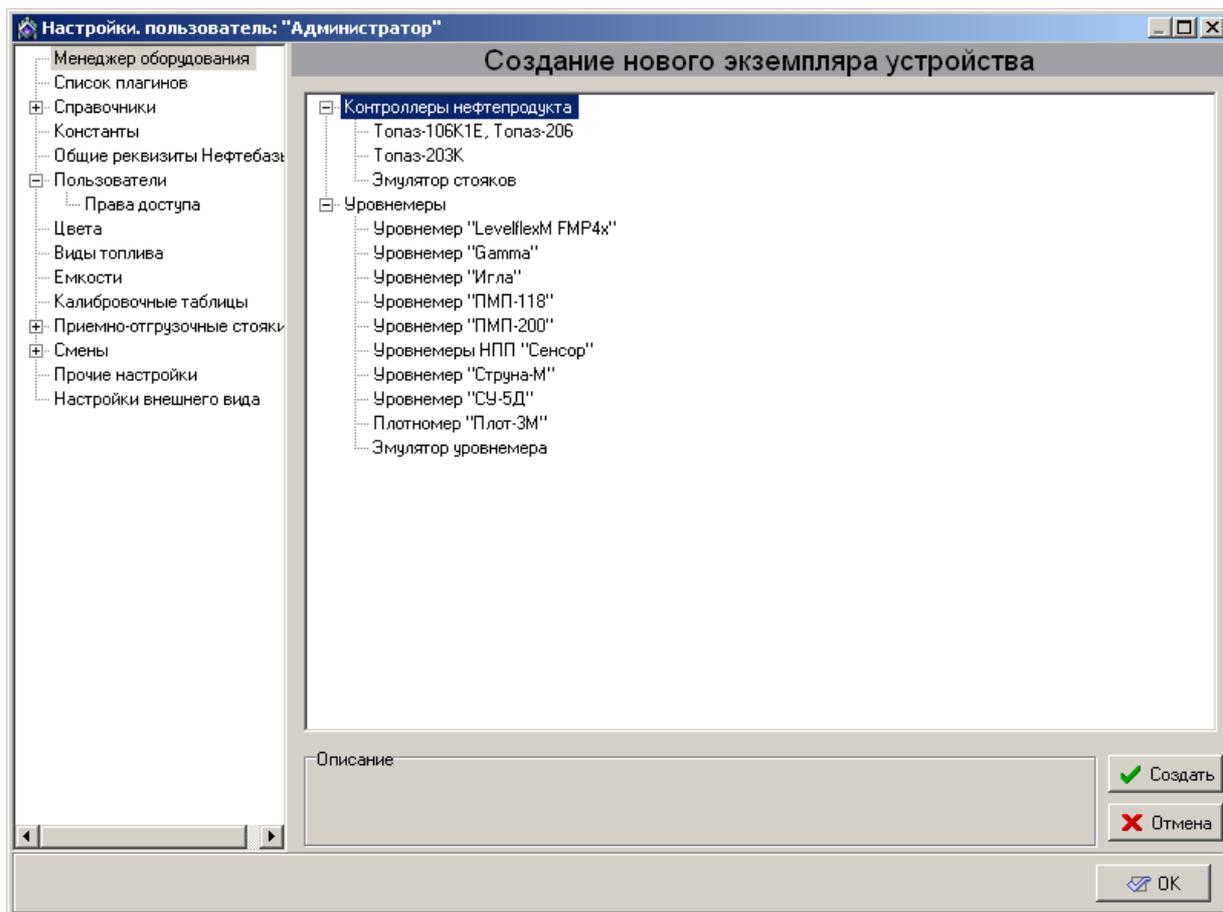
Добавление экземпляра драйвера устройства описывается в разделе **"Создание экземпляра драйвера"** настоящего руководства.

Удаление экземпляра драйвера устройства описывается в разделе **"Удаление экземпляра драйвера"** настоящего руководства.

### Создание экземпляра драйвера

Для создания нового экземпляра драйвера устройства нажмите кнопку **[Добавить]** в окне **"Настройка оборудования"** (рисунок 4). В правой части окна появится список доступных для добавления экземпляров драйверов (рисунок 5). С помощью "мышки" разверните подуровни всех отображенных типов устройств, чтобы просмотреть

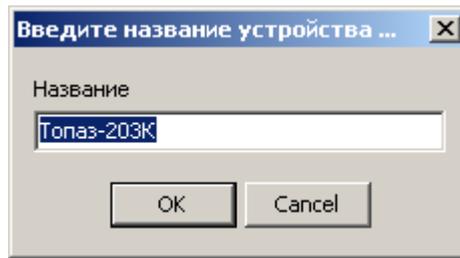
список оборудования, которое может быть использовано с данной версией программы



*Рисунок 5. Создание нового экземпляра устройства.*

Если выделить в списке какой-либо драйвер, в нижней части, в поле **"Описание"** отобразится краткая информация о драйвере устройства.

Для добавления экземпляра драйвера выделите в списке соответствующий драйвер и нажмите кнопку **[Создать]**. В программе будет создан экземпляр драйвера соответствующего оборудования, а на экране появится окно с предложением задать название для созданного экземпляра (рисунок 6).

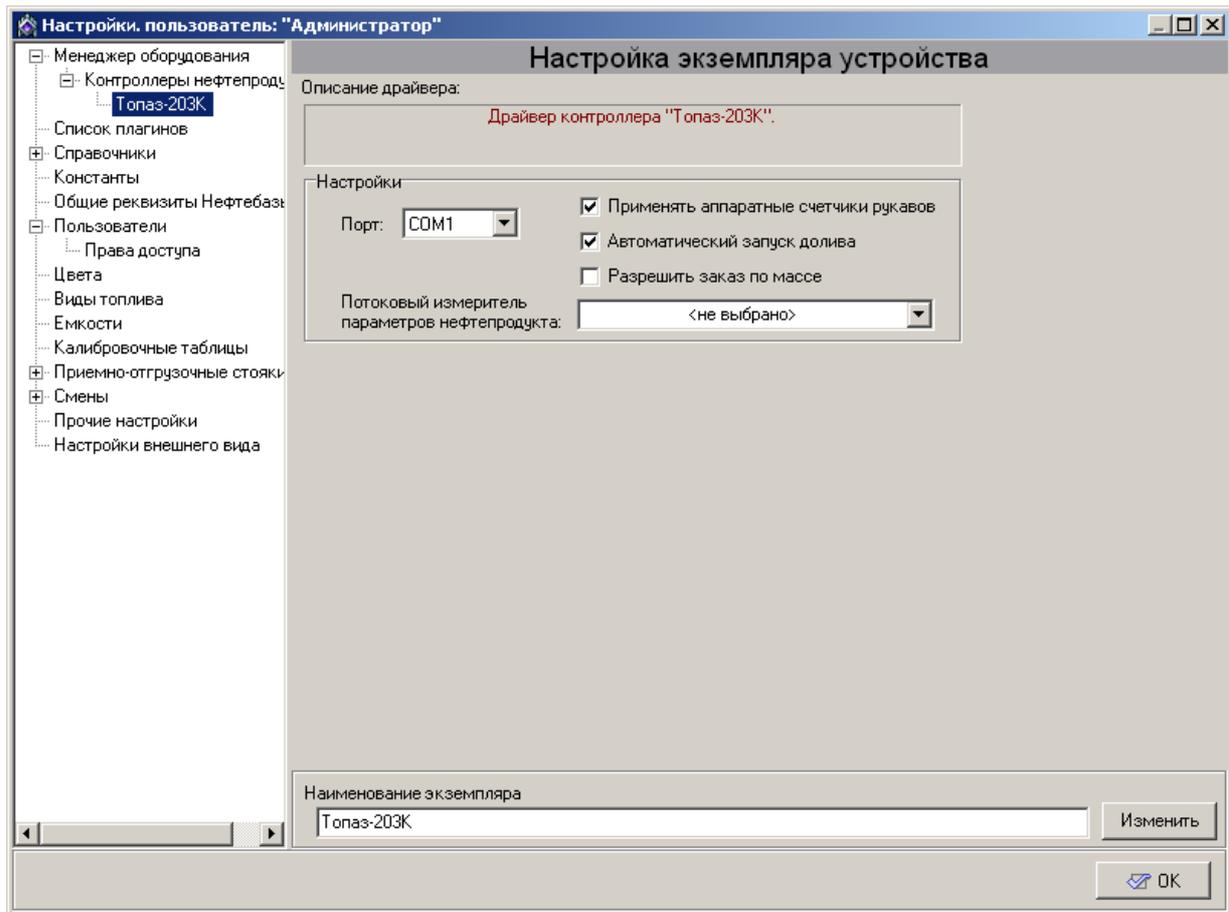


*Рисунок 6. Название устройства.*

По умолчанию в качестве названия устройства подставляется название драйвера, под которым он фигурирует в списке драйверов устройств. Вы можете задать свое название или оставить значение по умолчанию.

Название - это имя, с которым устройство будет отображаться в списке устройств и во всех остальных частях программы. Однако следует помнить, что в АСУ "Топаз-Нефтебаза" для обращения к устройству используется не название устройства, а уникальный внутренний идентификатор, который автоматически присваивается при создании драйвера и не может быть изменен. Это означает, что с одной стороны в программе могут быть несколько устройств с одинаковыми именами. С другой стороны, при удалении экземпляра драйвера и повторном создании экземпляра с тем же именем, ссылки на это устройство в различных частях программы не будут восстановлены автоматически.

После закрытия окна **"Введите название устройства ..."** созданный экземпляр драйвера появится как дочерний элемент раздела **"Менеджер оборудования"**. Если с помощью мыши выделить название этого устройства в левой части окна режима **"Настройки"**, то в правой части отобразятся настройки, доступные для данного устройства (рисунок 7).



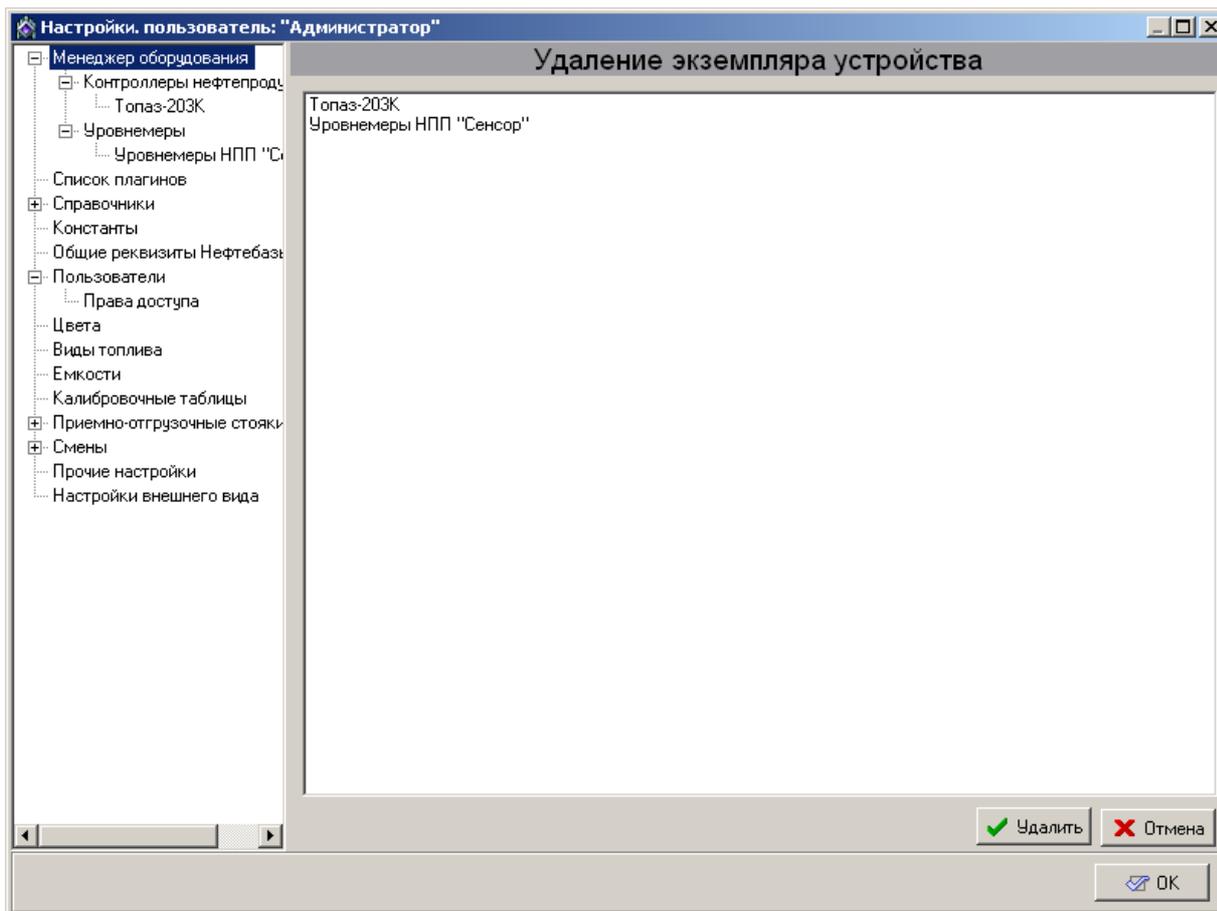
*Рисунок 7. Настройки экземпляра драйвера.*

Подробные сведения о настройке драйверов устройств в АСУ"Топаз-Нефтебаза" вы можете найти в соответствующих руководствах.

Руководства по настройке драйверов устройств поставляются на диске вместе с программным обеспечением или могут быть найдены на сайте [www.topazelectro.ru](http://www.topazelectro.ru).

### Удаление экземпляра драйвера

Для удаления экземпляра драйвера нажмите кнопку **[Удалить]** в окне **"Настройка оборудования"** (рисунок 4). На экране появится окно со списком драйверов установленных в системе (рисунок 8).



*Рисунок 8. Удаление экземпляра устройства.*

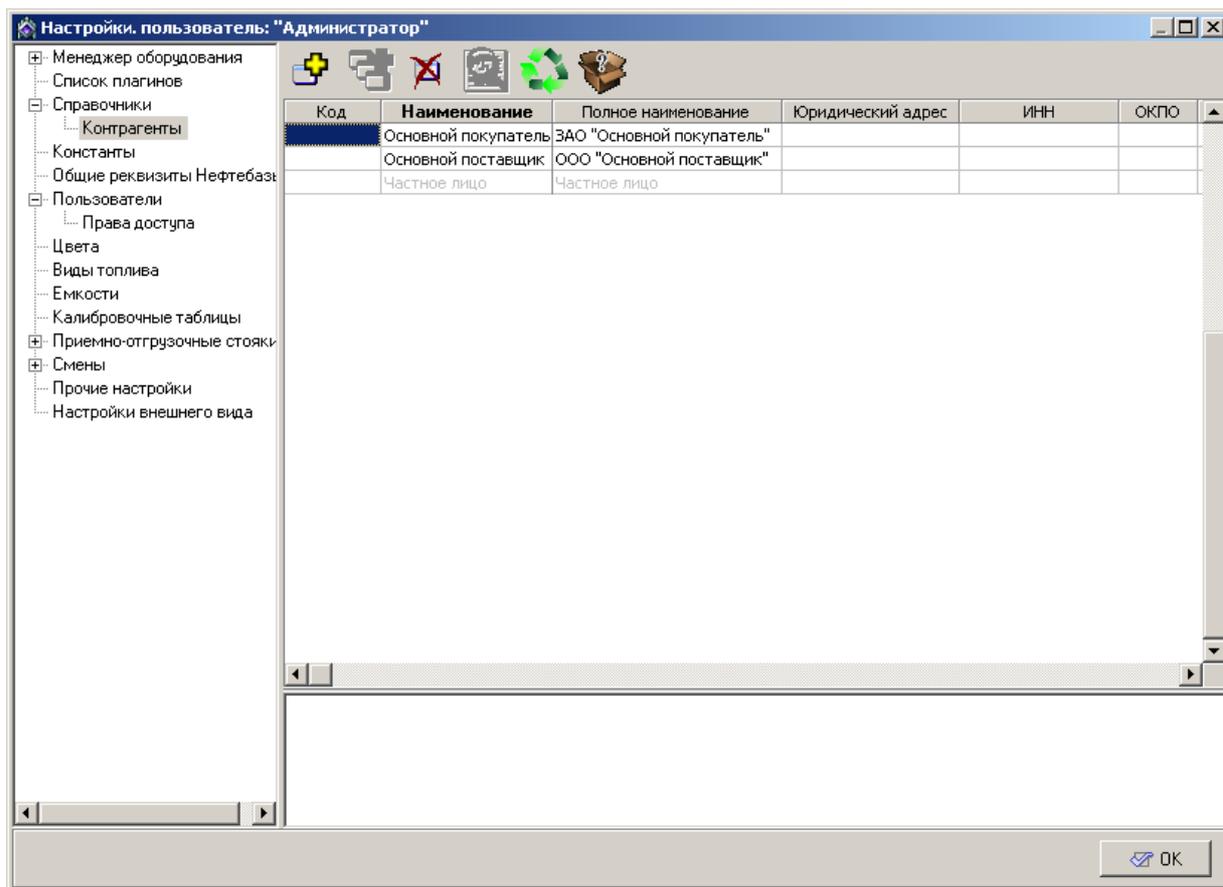
Выделите в списке нужный экземпляр драйвера и нажмите кнопку [Удалить]. Экземпляр драйвера устройства будет удален без подтверждений.

**ВНИМАНИЕ !!! При удалении экземпляра драйвера удаляются также и все ссылки на этот экземпляр драйвера во всех разделах программы.**

## Справочники

### Контрагенты

Справочник содержит сведения о контрагентах, с которыми ведется работа на данной нефтебазе (рисунок 9).



*Рисунок 9. Контрагенты*

Добавление нового контрагента в справочник возможно как в данном разделе, так и в режиме "**Управление**" при соответствующих настройках раздела "**Параметры системы стояков**".

Для каждого контрагента доступны для заполнения следующие поля:

**Код** - десятизначный код, используется только при выгрузке данных в программы сторонних разработчиков;

**Наименование** - имя контрагента, под которым он будет фигурировать в списках в различных модулях ПО "Топаз-Нефтебаза";

**Полное наименование** - полное наименование контрагента, которое будет печататься в накладных.

Поля **ИНН**, **ОКПО**, **КПП**, **Физический адрес**, **Расчетный счет**, **Наименование банка**, **Место расположения банка**, **корреспондентский счет**, **БИК** содержат справочную информацию о контрагенте. Эта информация используется только при печати накладных.

Поля "**Кредит**" и "**Категория цен**" в данной версии ПО "Топаз-Нефтебаза" не используются.

Функции кнопок на панели инструментов:



добавить контрагента;



добавить группу контрагентов;



удалить контрагента;



просмотр документа;



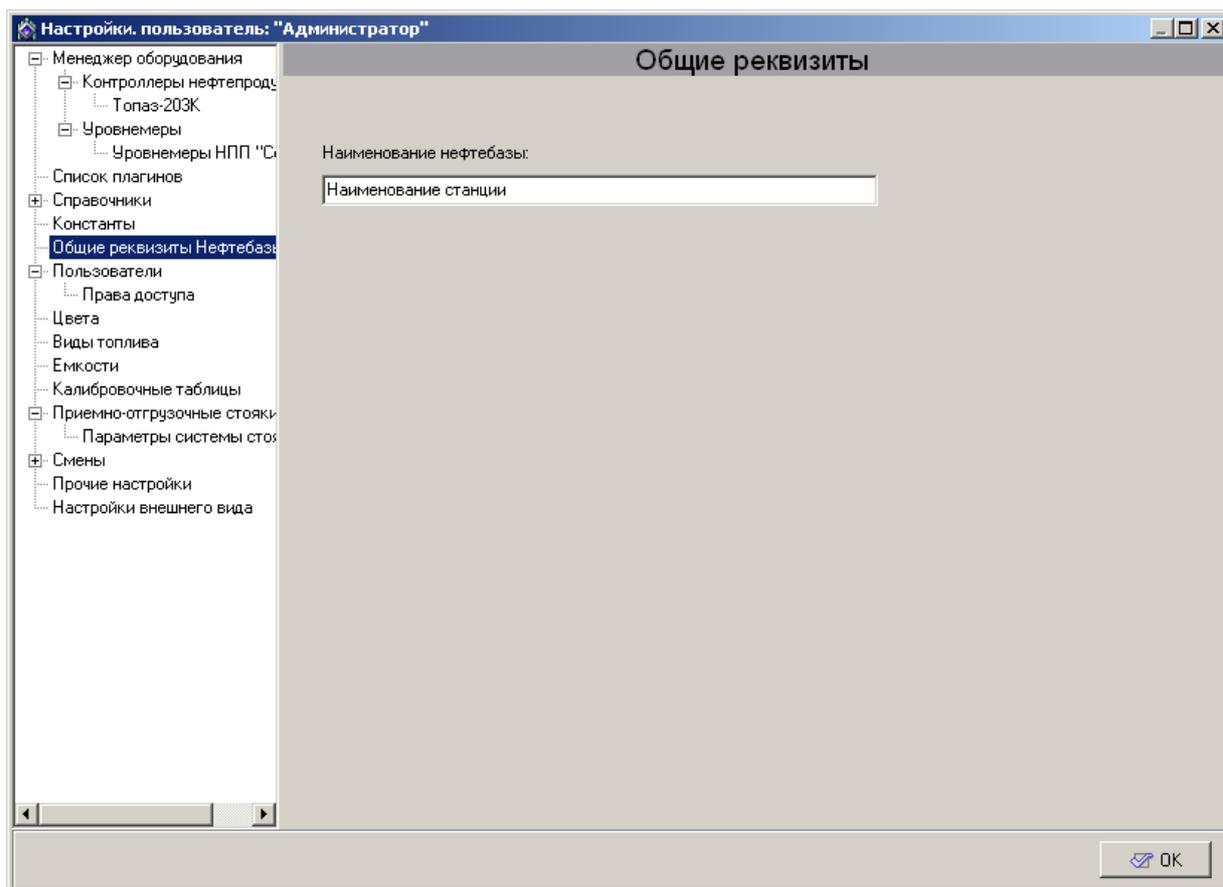
обновить справочник;



описание справочника.

## **Общие реквизиты Нефтебазы**

Раздел используется для хранения информации о названии нефтебазы. Эта информация используется при формировании отчетов и печати накладных (рисунок 10).



*Рисунок 10. Общие реквизиты АЗС.*

## Пользователи

Данный раздел позволяет определить круг пользователей и разграничить права операторов системы и администратора (рисунок 11).

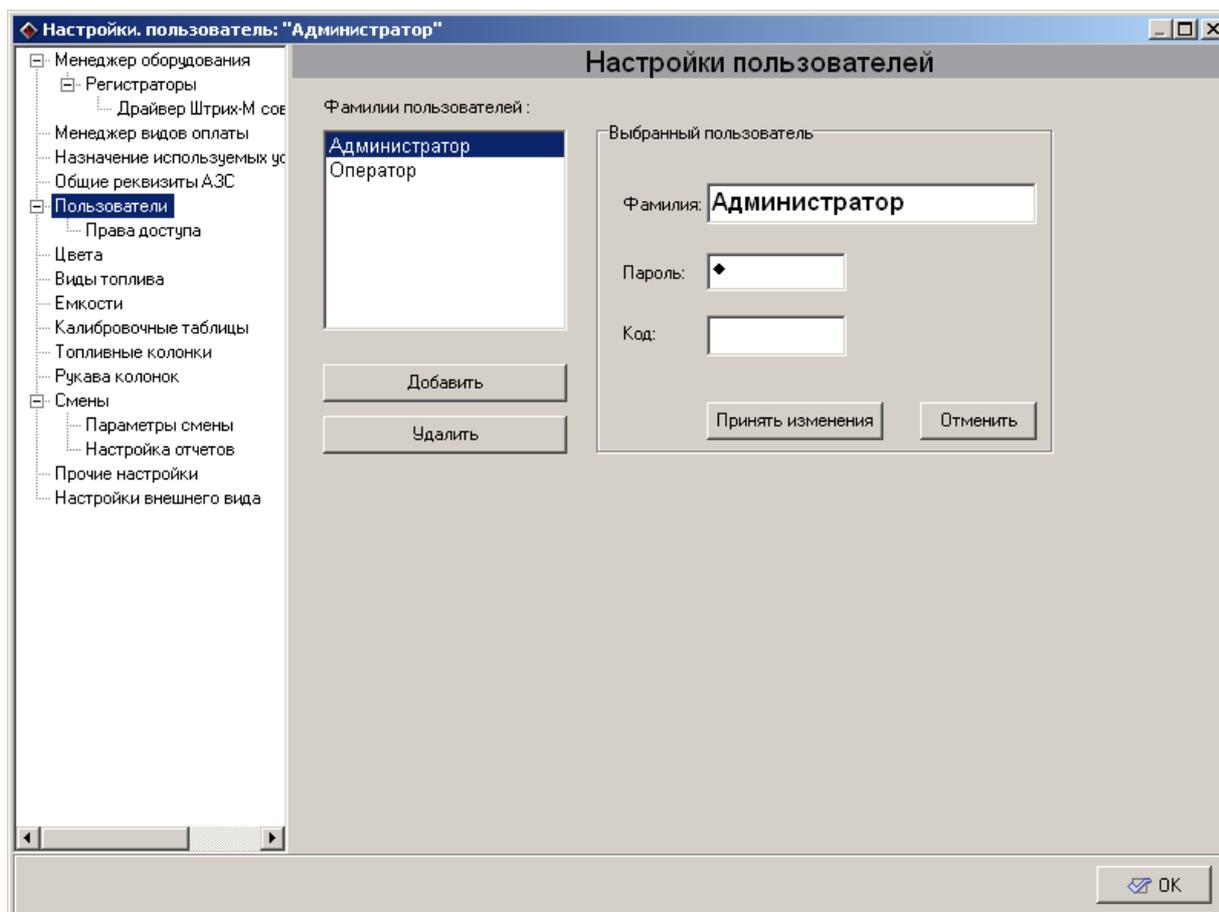


Рисунок 11. Настройки пользователей.

Для добавления нового пользователя нажмите кнопку **[Добавить]** и в группе полей **"Выбранный пользователь"** внести данные пользователя (фамилию и пароль для входа в режим **"Управление"**), после чего нажмите кнопку **[Принять изменения]** для сохранения данных или кнопку **[Отменить]** для отмены изменения.

Изменение параметров пользователя производится после выбора нужного пользователя в поле **"Фамилии пользователей"**, параметры этого пользователя отобразятся в группе полей **"Выбранный"**

пользователь". После изменения параметров нажать кнопку **[Принять изменения]** для сохранения данных или кнопку **[Отменить]** для отмены изменения.

Для удаления пользователя выделите выбранного пользователя и нажмите кнопку **[Удалить]**.

**ВНИМАНИЕ !!! Не удаляйте пользователя, открывшего текущую смену. Если этот пользователь будет удален, то закрыть смену стандартными средствами Топаз-Нефтебаза будет невозможно.**

Пользователя с именем "Администратор" невозможно удалить из списка и изменить настройки прав доступа.

**Код** - 10 значный символьный код, который используется при выгрузке данных в программы сторонних разработчиков.

**ВНИМАНИЕ!!! Если не задано ни одного пользователя, кроме администратора, то невозможно будет осуществить вход в режим "Управление".**

## Права доступа

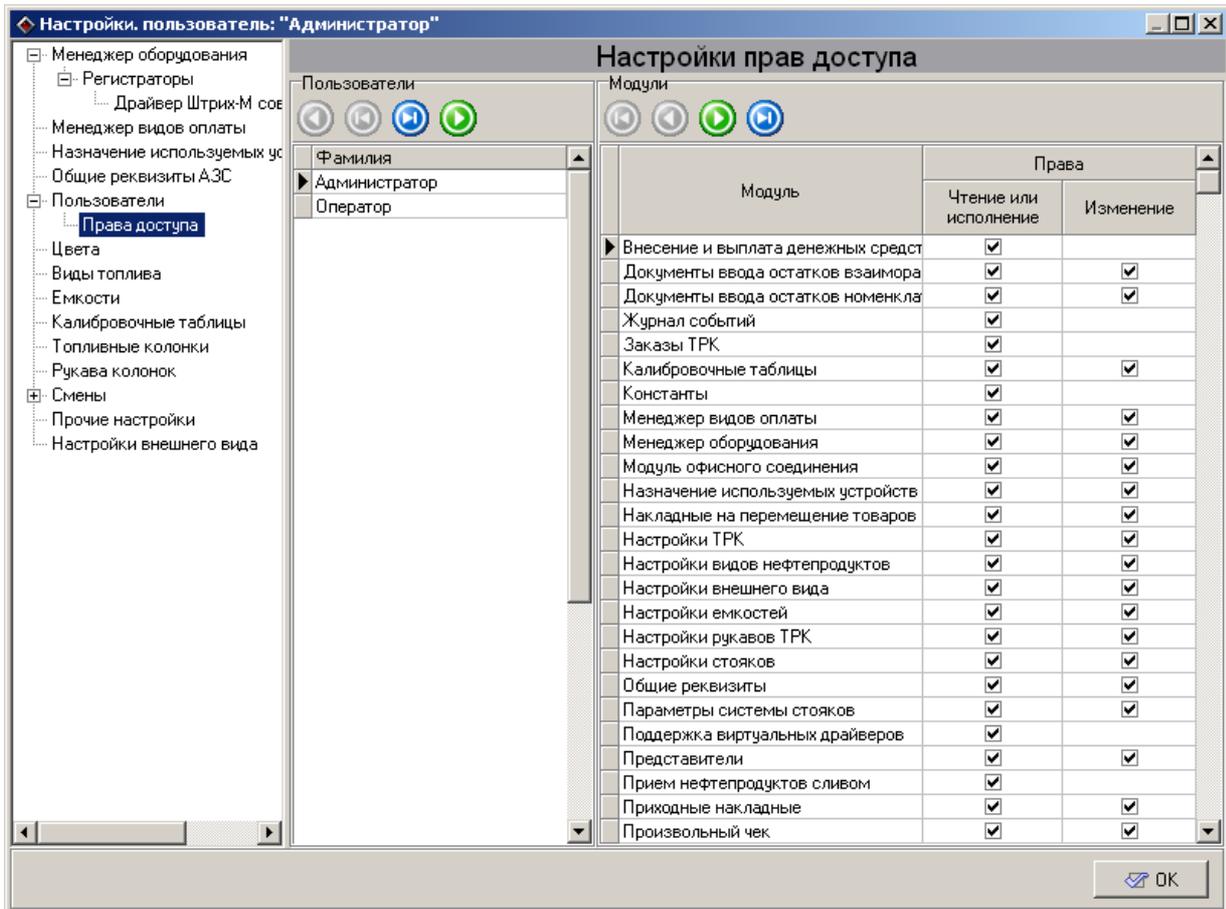
Настройка прав доступа позволяет гибко настраивать права пользователей, зарегистрированных в системе. Окно настройки прав пользователей разделено на две части (рисунок 12).

В левой части окна в разделе **"Пользователи"** располагается список пользователей, зарегистрированных в системе. В правой части в разделе **"Модули"** располагается список модулей, для которых возможна настройка прав доступа. Права доступа могут иметь следующие значения:

**"Чтение или исполнение"** - запрещено (пометка снята) или разрешено(пометка установлена);

**"Изменение"** - запрещено(пометка снята) или разрешено(пометка

установлена).



*Рисунок 12. Настройка прав доступа.*

Для перемещения по списку пользователей и списку модулей служат две идентичных группы кнопок в верхней части окна. Они имеют следующие функции:

- переход на одну позицию вверх;
- переход в начало списка;
- переход в конец списка;
- переход на одну позицию вниз.

Если "Чтение или исполнение" разрешено, то пользователю разрешается читать информацию из соответствующего модуля или запускать модуль на исполнение. Если "Чтение или исполнение" запрещено, то для данного пользователя этот модуль становится

недоступен. Если разрешено "Изменение", то пользователь имеет возможность редактировать информацию, содержащуюся в этом модуле, создавать и удалять новые объекты внутри модуля, т.е. имеет полный доступ к содержимому модуля.

**ВНИМАНИЕ!!!** Для того, чтобы пользователь мог изменять содержимое модуля необходимо, чтобы была установлена и пометка в графе "Чтение и исполнение" и пометка в графе "Изменение".

**Внесение и выплата денежных средств\*** - регулирует доступ к модулю "Внесения и выплаты". Если разрешено "Чтение или исполнение", то пользователь может совершать внесения и выплаты денежных средств через модуль "Внесения и выплаты" (режим "Управление", Главное меню | Касса | Внесения и выплаты). Если "Чтение или исполнение" запрещено, то данный модуль не доступен для пользователя.

**Документы ввода остатков взаиморасчетов\*** - регулирует доступ к модулю "Ввод остатков взаиморасчетов". Если разрешено "Чтение или исполнение", то при обращении пользователем к модулю "Ввод остатков взаиморасчетов" (режим "Управление", Главное меню | Магазин | Ввод остатков взаиморасчетов) доступен только просмотр имеющихся документов, но не доступно редактирование и создание новых. Если разрешено "Изменение", то пользователь имеет полный доступ к указанному модулю.

**Документы ввода остатков номенклатуры\*** - регулирует доступ к модулю "Ввод остатков товаров". Если разрешено "Чтение или исполнение", то при обращении пользователем к модулю "Ввод остатков товаров" (режим "Управление", Главное меню | Магазин | Ввод остатков товаров) доступен только просмотр имеющихся документов, но не доступно редактирование и создание новых. Если разрешено "Изменение", то пользователь имеет полный доступ к указанному модулю.

**Журнал событий** - регулирует доступ к просмотру событий системы. Если разрешено "Чтение или исполнение", то пользователь может просматривать события системы как в окне "**Управление**", так и в разделе "**Смены**" режима "**Настройка**". В противном случае просмотр событий для пользователя недоступен.

**Заказы ТРК** - регулирует доступ к модулю "**Журнал заказов**". Если разрешено "Чтение или исполнение", то пользователь имеет возможность просматривать журнал заказов в режиме "**Управление**" и в разделе "**Смены**" режима "**Настройки**", если разрешен доступ к этому разделу.

**Калибровочные таблицы** - регулирует доступ к разделу "**Калибровочные таблицы**" режима "**Настройки**". Если разрешено "Чтение или исполнение", то пользователь имеет возможность просматривать содержимое калибровочных таблиц для емкостей, установленных в системе и экспортировать данные таблиц в файл. Но не может изменять содержимое таблиц. Если разрешено "**Изменение**", то пользователь имеет полный доступ к указанному разделу.

**Константы\*** - регулирует доступ к разделу "**Константы**" режима "**Настройки**". Если разрешено "Чтение или исполнение", то пользователь может просматривать содержимое раздела. В противном случае данный раздел недоступен для пользователя.

**Менеджер видов оплаты\*** - регулирует доступ к разделу "**Менеджер видов оплаты**" режима "**Настройки**". Если разрешено "Чтение или исполнение", то пользователь может просматривать список видов оплаты, используемых в системе, но не может изменять их настройки. Если разрешено "Изменение", то пользователь имеет полный доступ к указанному разделу.

**Менеджер оборудования** - регулирует доступ к разделу

**"Менеджер оборудования"**. Если разрешено "Чтение или исполнение", то пользователь может просмотреть список оборудования, установленного в системе, доступ к настройкам, добавлению и удалению оборудования закрыт. Если разрешено "Изменение", то пользователь имеет полный доступ к настройкам оборудования, может добавлять и удалять оборудование из системы, а также изменять настройки.

**Модуль офисного соединения\*** - регулирует доступ к разделу **"Модуль офисного соединения"** режима **"Настройки"**. Если разрешено "Чтение или исполнение", то пользователь может просматривать настройки раздела, но не можете изменять содержимое полей. Если разрешено "Изменение", то пользователь имеет полный доступ к указанному разделу.

**Назначение используемых устройств\*** - регулирует доступ к разделу **"Назначение используемых устройств"** режима **"Настройки"**.

Если разрешено "Чтение или исполнение", то пользователь может просматривать настройки указанного раздела, но не может их изменять. Если разрешено "Изменение", то пользователь имеет полный доступ к указанному разделу.

**Накладные на перемещение товаров\*** - регулирует доступ к модулю **"Перемещение товара"**. Если разрешено "Чтение или исполнение", то при обращении пользователем к модулю "Перемещение товара" (режим **"Управление"**, **Главное меню | Магазин | Перемещение товара**) доступен только просмотр имеющихся документов, но не доступно редактирование и создание новых. Если разрешено "Изменение", то пользователь имеет полный доступ к указанному модулю.

**Настройки ТРК\*** - регулирует доступ к разделу **"Топливные колонки"** режима **"Настройки"**. Если разрешено "Чтение или исполнение", то пользователь может просматривать настройки указанного

раздела, но не может их изменять. Если разрешено "Изменение", то пользователь имеет полный доступ к указанному разделу.

**Настройки видов нефтепродуктов** - регулирует доступ к разделу "**Виды топлива**" режима "**Настройки**". Если разрешено "Чтение или исполнение", то пользователь может просматривать настройки указанного раздела, но не может их изменять. Если разрешено "Изменение", то пользователь имеет полный доступ к указанному разделу.

**Настройки внешнего вида** - регулирует доступ к разделу "**Настройки внешнего вида**" режима "**Настройки**". Если разрешено "Чтение или исполнение", то пользователь может просматривать настройки указанного раздела, но не может их изменять. Если разрешено "Изменение", то пользователь имеет полный доступ к указанному разделу.

**Настройки емкостей** - регулирует доступ к разделу "**Емкости**" режима "**Настройки**". Если разрешено "Чтение или исполнение", то пользователь может просматривать настройки указанного раздела, но не может их изменять. Если разрешено "Изменение", то пользователь имеет полный доступ к указанному разделу.

**Настройки рукавов ТРК\*** - регулирует доступ к разделу "**Рукава колонок**" режима "**Настройки**". Если разрешено "Чтение или исполнение", то пользователь может просматривать настройки указанного раздела, но не может их изменять. Если разрешено "Изменение", то пользователь имеет полный доступ к указанному разделу.

**Настройки стояков** - регулирует доступ к разделу "**Приемно-отгрузочные стояки**" режима "**Настройки**". Если разрешено "Чтение или исполнение", то пользователь может просматривать настройки указанного раздела, но не может их изменять. Если разрешено "Изменение", то пользователь имеет полный доступ к указанному разделу.

**Общие реквизиты** - регулирует доступ к разделу "**Общие реквизиты Нефтебазы**" режима "**Настройки**". Если разрешено "Чтение

или исполнение", то пользователь имеет возможность просматривать общие реквизиты нефтебазы, но не может изменять. Если разрешено "Изменение", то пользователь имеет полный доступ к указанному разделу.

**Параметры системы стояков** - регулирует доступ к разделу "**Параметры системы стояков**" режима "**Настройки**". Если разрешено "Чтение или исполнение", то пользователь может просматривать настройки указанного раздела, но не может их изменять. Если разрешено "Изменение", то пользователь имеет полный доступ к указанному разделу.

**Поддержка виртуальных драйверов** - регулирует доступ к окну эмуляторов оборудования. Если разрешено "Чтение или исполнение", то у пользователя есть доступ к окну эмуляторов оборудования режима "**Управление**".

**Представители\*** - регулирует доступ к разделу "**Представители**" режима "**Настройки**". Если разрешено "Чтение или исполнение", то пользователь может просматривать список контрагентов на вкладке представители, но не можете изменять содержимое полей. Если разрешено "Изменение", то пользователь имеет полный доступ к указанному разделу.

**Прием нефтепродуктов сливом** - регулирует доступ к модулю "**Прием нефтепродукта**" в режиме "**Управление**". Если разрешено "Чтение или исполнение", то пользователь может принимать топливо, используя модуль "**Прием нефтепродукта**".

**Приходные накладные\*** - регулирует доступ к модулю "**Приходные накладные**". Если разрешено "Чтение или исполнение", то при обращении пользователем к модулю "**Приходные накладные**" (режим "**Управление**", **Главное меню | Магазин | Приходные накладные**) доступен только просмотр имеющихся документов, но не доступно редактирование и создание новых. Если разрешено "Изменение", то пользователь имеет полный доступ к указанному модулю.

**Произвольный чек\*** - регулирует доступ к печати произвольного

чека в режиме "**Управления**". Если разрешено "Чтение или исполнение", то пользователь имеет возможность печатать произвольный чек по продаже одного из товаров, включенных в номенклатуру, но не может редактировать цену товара, секцию и категорию оплаты. Если разрешено "Изменение", то пользователь имеет полный доступ к печати чека и редактированию всех полей.

**Прочие настройки** - регулирует доступ к разделу "**Прочие настройки**" режима "**Настройки**". Если разрешено "Чтение или исполнение", то пользователь может просматривать настройки указанного раздела, но не может их изменять. Если разрешено "Изменение", то пользователь имеет полный доступ к указанному разделу.

**Прямой сброс ТРК** - регулирует возможность выполнения команды "**Прямой сброс ТРК**". Если разрешено "Чтение или исполнение", то при нажатии сочетания клавиш <**Shift+Esc**> в режиме "**Управление**" пользователь может послать команду "Сброс" на выбранный пост(сторону) колонки вне зависимости от состояния колонки и состояния заказа.

**ВНИМАНИЕ!!!** Использование команды "**Прямой сброс ТРК**" при выполнении заказа приведет к тому, что текущий заказ будет прерван, а отпуск НП не будет зафиксирован в базе данных.

**Расходные накладные\*** - регулирует доступ к модулю "**Расходные накладные**". Если разрешено "Чтение или исполнение", то при обращении пользователем к модулю "**Расходные накладные**" (режим "**Управление**", **Главное меню | Магазин | Расходные накладные**) доступен только просмотр имеющихся документов, но не доступно редактирование и создание новых. Если разрешено "Изменение", то пользователь имеет полный доступ к указанному модулю.

**Розничная продажа товаров/предоставление услуг\*** - регулирует доступ к модулю "**Быстрая продажа**" режима

**"Управление"**. Если разрешено **"Чтение или исполнение"**, то пользователь имеет доступ к модулю **"Быстрая продажа"** режима **"Управление"**. В противном случае модуль недоступен.

**Система мультиналива\*** - регулирует доступ к разделу **"Система мультиналива"** режима **"Настройки"**. Если разрешено **"Чтение или исполнение"**, то пользователь может просматривать настройки указанного раздела, но не может их изменять. Если разрешено **"Изменение"**, то пользователь имеет полный доступ к указанному разделу.

**Смены** - регулирует доступ к разделу **"Смены"** режима **"Настройки"**. Если разрешено **"Чтение или исполнение"**, то пользователь может просматривать настройки указанного раздела, формировать сменные отчеты и отчеты за период, но не может их изменять. Если разрешено **"Изменение"**, то пользователь имеет полный доступ к указанному разделу. Доступ к модулю **"Просмотр событий"** регулируется отдельной настройкой.

**Соединение рабочих мест\*** - регулирует доступ к разделу **"Сетевые соединения"** режима **"Настройки"**. Если разрешено **"Чтение или исполнение"**, то пользователь может просматривать настройки сетевых соединений, но не может их изменять. Если разрешено **"Изменение"**, то пользователь имеет полный доступ к указанному разделу.

**Список плагинов\*** - регулирует доступ к разделу **"Список плагинов"** режима **"Настройки"**. Если разрешено **"Чтение или исполнение"**, то пользователь может просматривать список плагинов. В противном случае данный раздел недоступен для пользователя.

**Справочник групп номенклатуры\*** - регулирует доступ к модулю **"Группы номенклатуры"** раздела **"Справочники"** режима **"Настройки"**. Если разрешено **"Чтение или исполнение"**, то пользователь может просматривать содержимое данного элемента, но не может изменять его. Если разрешено **"Изменение"**, то пользователь имеет полный

доступ к указанному элементу. Доступ к модулю будет разрешен, только если разрешено "Чтение или исполнение" раздела "Справочники".

**Справочник единиц измерения\*** - регулирует доступ к модулю "Единицы измерения" раздела "Справочники" режима "Настройки". Если разрешено "Чтение или исполнение", то пользователь может просматривать содержимое данного элемента, но не может изменять его. Если разрешено "Изменение", то пользователь имеет полный доступ к указанному элементу. Доступ к модулю будет разрешен, только если разрешено "Чтение или исполнение" раздела "Справочники".

**Справочник категорий цен\*** - регулирует доступ к модулю "Категории цен" раздела "Справочники" режима "Настройки". Если разрешено "Чтение или исполнение", то пользователь может просматривать содержимое данного элемента, но не может изменять его. Если разрешено "Изменение", то пользователь имеет полный доступ к указанному элементу. Доступ к модулю будет разрешен, только если разрешено "Чтение или исполнение" раздела "Справочники".

**Справочник контрагентов** - регулирует доступ к модулю "Контрагенты" раздела "Справочники" режима "Настройки". Если разрешено "Чтение или исполнение", то пользователь может просматривать содержимое данного элемента, но не может изменять его. Если разрешено "Изменение", то пользователь имеет полный доступ к указанному элементу. Доступ к модулю будет разрешен, только если разрешено "Чтение или исполнение" раздела "Справочники".

**Справочник мест хранения\*** - регулирует доступ к модулю "Места хранения" раздела "Справочники" режима "Настройки". Если разрешено "Чтение или исполнение", то пользователь может просматривать содержимое данного элемента, но не может изменять его. Если разрешено "Изменение", то пользователь имеет полный доступ к указанному элементу. Доступ к модулю будет разрешен, только если

разрешено "Чтение или исполнение" раздела "Справочники".

**Справочник номенклатуры\*** - регулирует доступ к модулю "Номенклатура" раздела "Справочники" режима "Настройки". Если разрешено "Чтение или исполнение", то пользователь может просматривать содержимое данного элемента, но не может изменять его. Если разрешено "Изменение", то пользователь имеет полный доступ к указанному элементу. Доступ к модулю будет разрешен, только если разрешено "Чтение или исполнение" раздела "Справочники".

**Справочник ставок НДС\*** - регулирует доступ к модулю "Ставки НДС" раздела "Справочники" режима "Настройки". Если разрешено "Чтение или исполнение", то пользователь может просматривать содержимое данного элемента, но не может изменять его. Если разрешено "Изменение", то пользователь имеет полный доступ к указанному элементу. Доступ к модулю будет разрешен, только если разрешено "Чтение или исполнение" раздела "Справочники".

**Справочник фирм\*** - регулирует доступ к модулю "Фирмы" раздела "Справочники" режима "Настройки". Если разрешено "Чтение или исполнение", то пользователь может просматривать содержимое данного элемента, но не может изменять его. Если разрешено "Изменение", то пользователь имеет полный доступ к указанному элементу. Доступ к модулю будет разрешен, только если разрешено "Чтение или исполнение" раздела "Справочники".

**Справочники** - регулирует доступ к разделу "Справочники" режима "Настройки". Если разрешено "Чтение или исполнение", то пользователь может просматривать список элементов раздела, но не может просматривать содержимое отдельного элемента. В противном случае данный раздел недоступен для пользователя.

**Управление пользователями** - регулирует доступ к разделу "Пользователи" режима "Настройки". Если разрешено "Чтение или

исполнение", то пользователь имеет возможность просматривать список пользователей в системе, но не может просматривать права доступа пользователей. Если разрешено "Изменение", то пользователь имеет полный доступ к настройкам пользователей и настройкам прав доступа.

**Цвета внешнего вида** - регулирует доступ к разделу "**Цвета**" режима "**Настройки**". Если разрешено "Чтение или исполнение", то пользователь может просматривать настройки цвета для элементов окна "**Управление**". Если разрешено "Изменение", то пользователь имеет полный доступ к указанному разделу.

---

\* настройка не работает, т.к. в данной версии ПО (Топаз-Нефтебаза) отсутствует соответствующий модуль.

## **Цвета**

Данный раздел позволяет настроить цветовое оформление главного окна режима "**Управление**". Для изменения цвета элементов главного окна режима "**Управление**" выберите с помощью мыши в окне "**Редактирование цветовой гаммы**" (рисунок 13) соответствующий элемент.

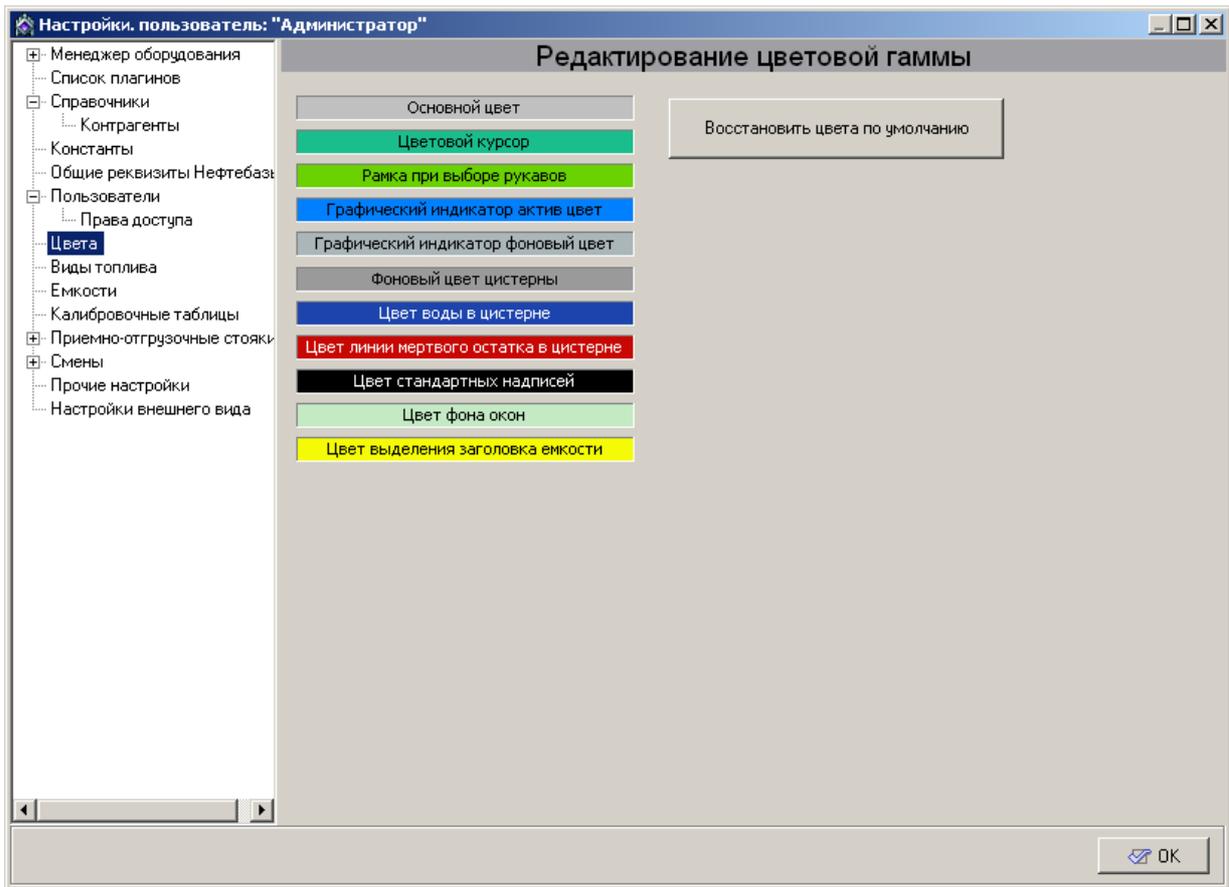


Рисунок 13. Цвета

На экране появится стандартное окно выбора цвета (рисунок 14).

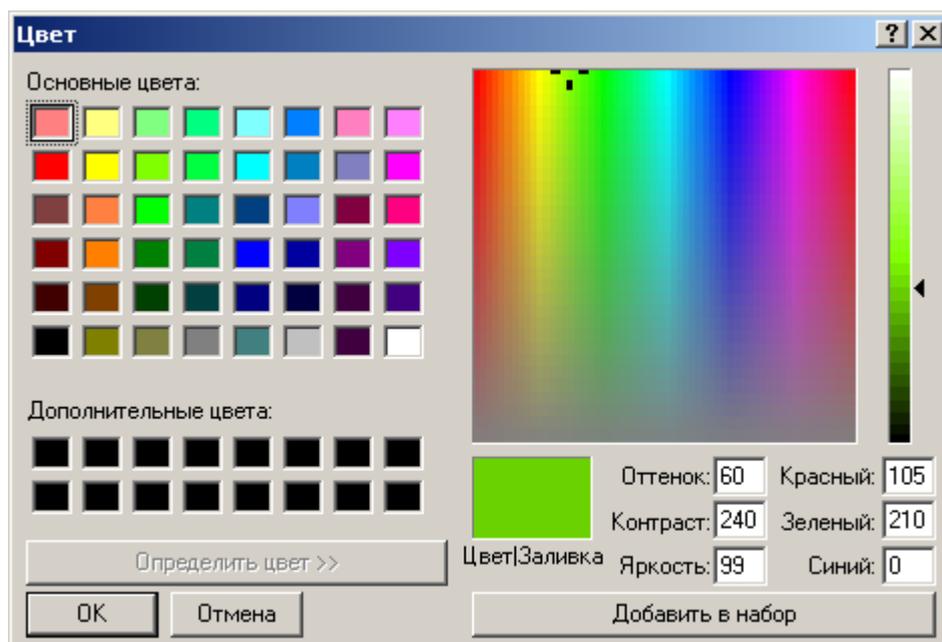


Рисунок 14. Выбор цвета.

В этом окне вы можете выбрать один из основных цветов или задать свой собственный. После нажатия на кнопку [Ок] окно выбора цвета закрываются, а внесенные изменения вступают в силу. Нажатие на кнопку [Отмена] приводит к закрытию окна выбора цвета без применения внесенных изменений.

## Виды топлива

Данный раздел позволяет настроить параметры видов топлива, используемых в системе (рисунок 15).

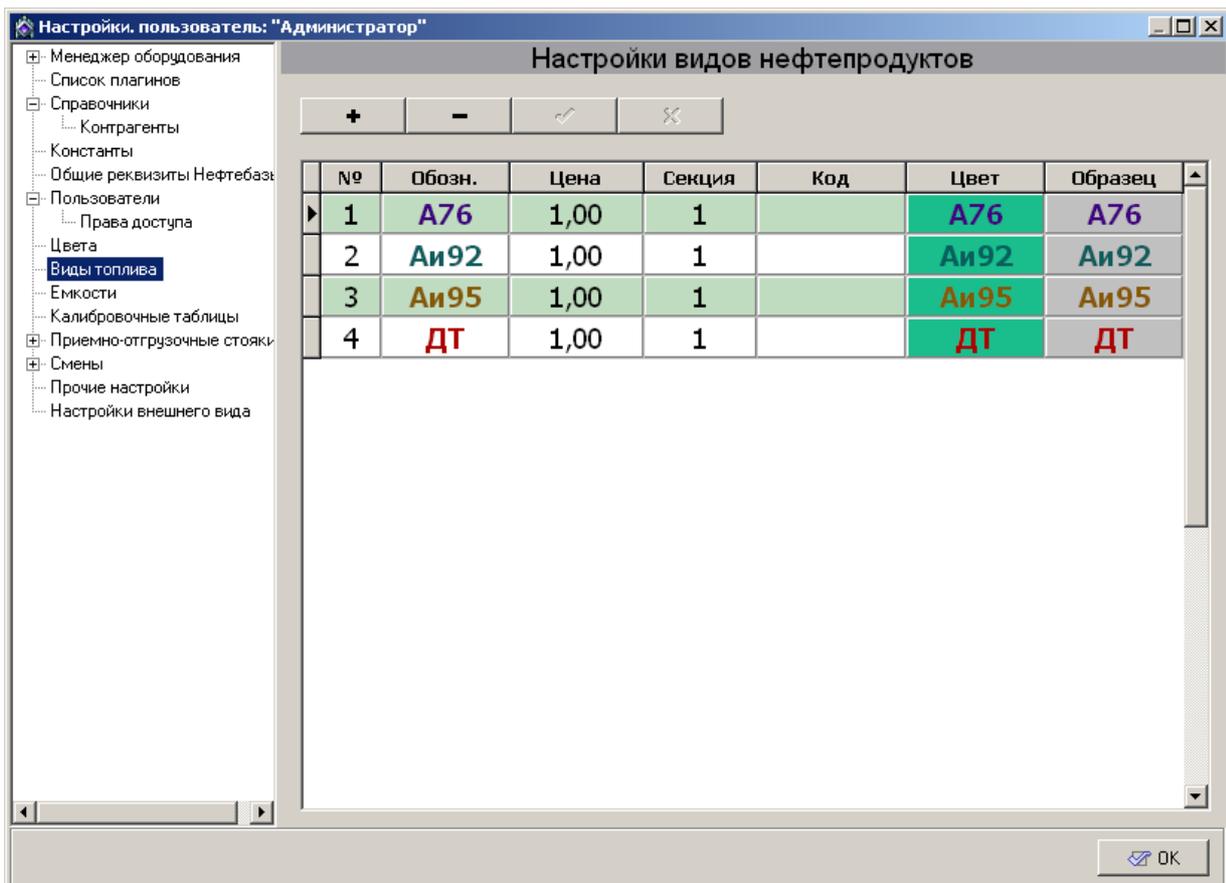


Рисунок 15. Настройка видов нефтепродуктов.

По умолчанию в программе установлены 4 вида топлива: А76,

Аи92, Аи95, ДТ. Для добавления и удаления видов топлива используются кнопки [ + ] и [ - ]. Программа не позволит удалить вид топлива, если есть емкость, связанная с данным видом топлива (см. раздел "**Емкости**" данного руководства).

Для каждого вида топлива доступны следующие настройки:

**№** - порядковый номер топлива. Отображается малыми цифрами на панели стояков налива в главном окне режима "**Управление**";

**Обозн.** - обозначение топлива, используемое для отображения на панели стояков налива в главном окне режима "**Управление**";

**Цена** - рублевая цена топлива, по умолчанию цена всех видов топлива равна 1 ;

**Секция** - секция фискального регистратора, в которой регистрируется чек при отпуске данного вида нефтепродукта, если значение секции ФР берется из настроек топлива;

**Код** - 10-ти значный символьный код данного вида топлива, который используется при выгрузке информации в программы сторонних разработчиков. Если использование выгрузки не планируется, поле можно оставить пустым;

**Цвет** - цвет топлива, который используется для отображения обозначения топлива и графического отображения содержимого соответствующей емкости.

В поле **Образец** показывается образец внешнего вида панели стояка налива, с использованием выбранного цвета и обозначения топлива.

## Емкости

Данный раздел позволяет настроить параметры емкостей, используемых в системе (рисунок 16).

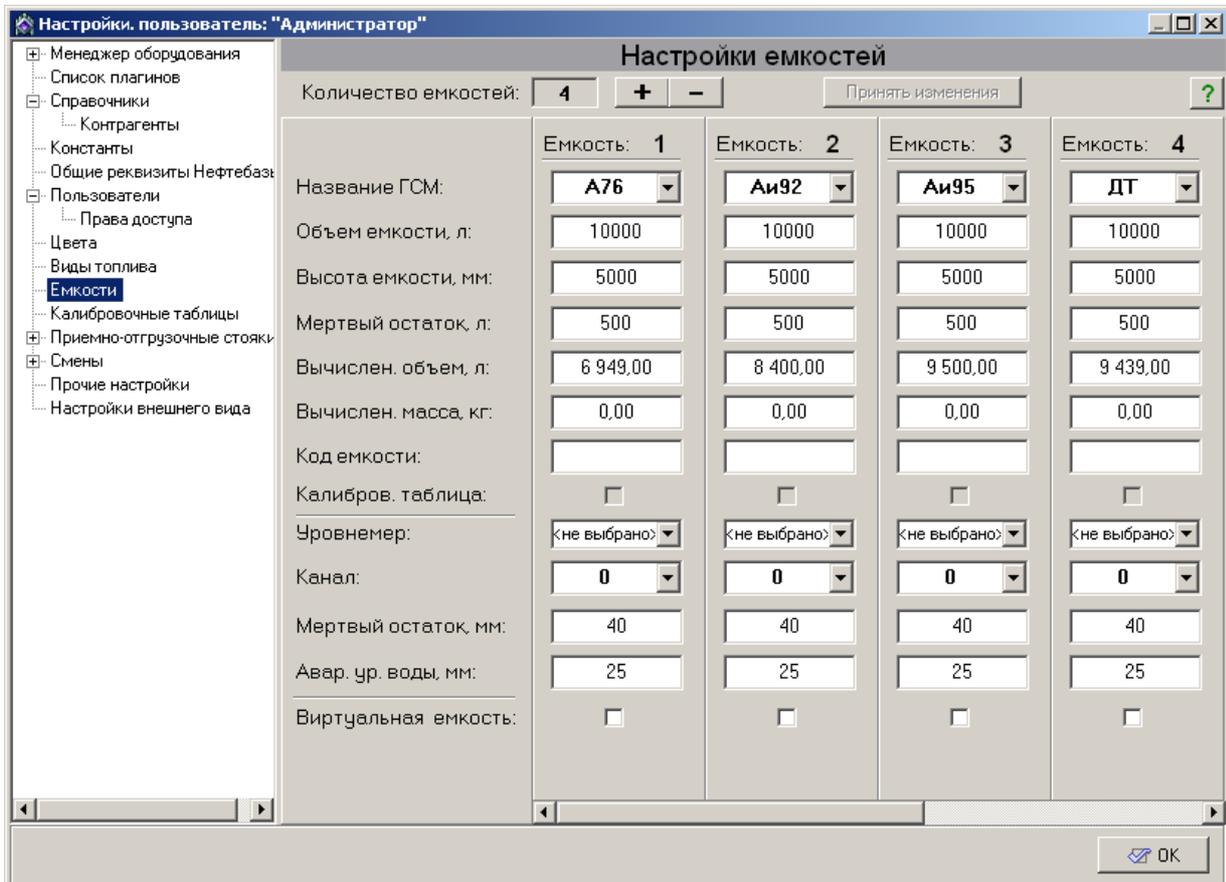


Рисунок 16. Настройка емкостей.

Значение в поле редактирования **"Количество емкостей"** можно изменять с помощью кнопок [ + ] и [ - ] с шагом 1. Максимально количество емкостей - 32.

Кнопка [Принять изменения] служит для записи внесенных изменений в базу данных.

Программа не позволит уменьшить количество емкостей, если есть хотя бы один стояк налива, связанный с данной емкостью (см. раздел **"Приемно-отгрузочные стояки"** настоящего руководства).

Для каждой емкости доступны следующие параметры настройки:

**Емкость: №** - порядковый номер емкости, который присваивается ей при создании;

**Название ГСМ** - вид нефтепродукта, связанный с данной емкостью. Выбор происходит из перечня нефтепродуктов, зарегистрированных в системе в разделе "**Виды топлива**";

**Объем емкости, л** - паспортный объем емкости;

**Высота емкости, мм** - геометрическая высота емкости;

**Мертвый остаток, л** - объем мертвого остатка (используется при расчетах);

**Вычисленный объем, л** - общий объем топлива в емкости, рассчитанный программой по объему продаж и приемов топлива (вместе с объемом в мертвом остатке и водой). Если не используется уровнемер, то при первом запуске программы необходимо ввести в это поле текущее значение объема топлива в данной емкости;

**Код емкости** - 10-ти значный символьный код емкости, используется для связи с программами сторонних разработчиков;

**Калибр. таблица** - если флаг установлен, то для этой емкости применяется калибровочная таблица. Настройка использования калибровочной таблицы для данной емкости см. раздел "**Калибровочные таблицы**" настоящего руководства;

**Уровнемер** - позволяет выбрать тип уровнемера из установленных в системе, который используется с данной емкостью. Если уровнемер не используется, значение настройки должно быть "Не выбрано";

**Канал** - адрес канала измерителя уровнемера (см. документацию на применяемый уровнемер). Обратите внимание, что нумерация каналов начинается с нуля;

**Мертвый остаток, мм** - минимально разрешенный уровень топлива в емкости, (при использовании уровнемера);

**Авар. ур. воды, мм** - уровень подтоварной воды, при котором подается сигнал о превышении в емкости уровня воды (при использовании уровнемера).

**Виртуальная емкость** - эта настройка позволяет работать с "безразмерной" или "виртуальной" емкостью. При включенной настройке (пометка установлена) после каждого отпуска уровень в емкости возвращается на те значения, которые были до отпуска.

## Калибровочные таблицы

Данный раздел позволяет редактировать калибровочные таблицы емкостей.

В таблицу вводятся данные соответствия уровня топлива в емкости и его объема, в столбцы: "**Уровень, мм**" и "**Объем, л**". Самый первый уровень должен быть нулевой, то есть соответствие нулевой высоты и нулевого объема.

Кнопка [**Очистить**] удаляет все данные из текущей таблицы (рисунок 17).

Кнопка [**Применить**] позволяет сохранить в таблице введенные числовые значения.

Кнопка [**Экспорт**] позволяет сохранять данные о калибровке во внешний файл.

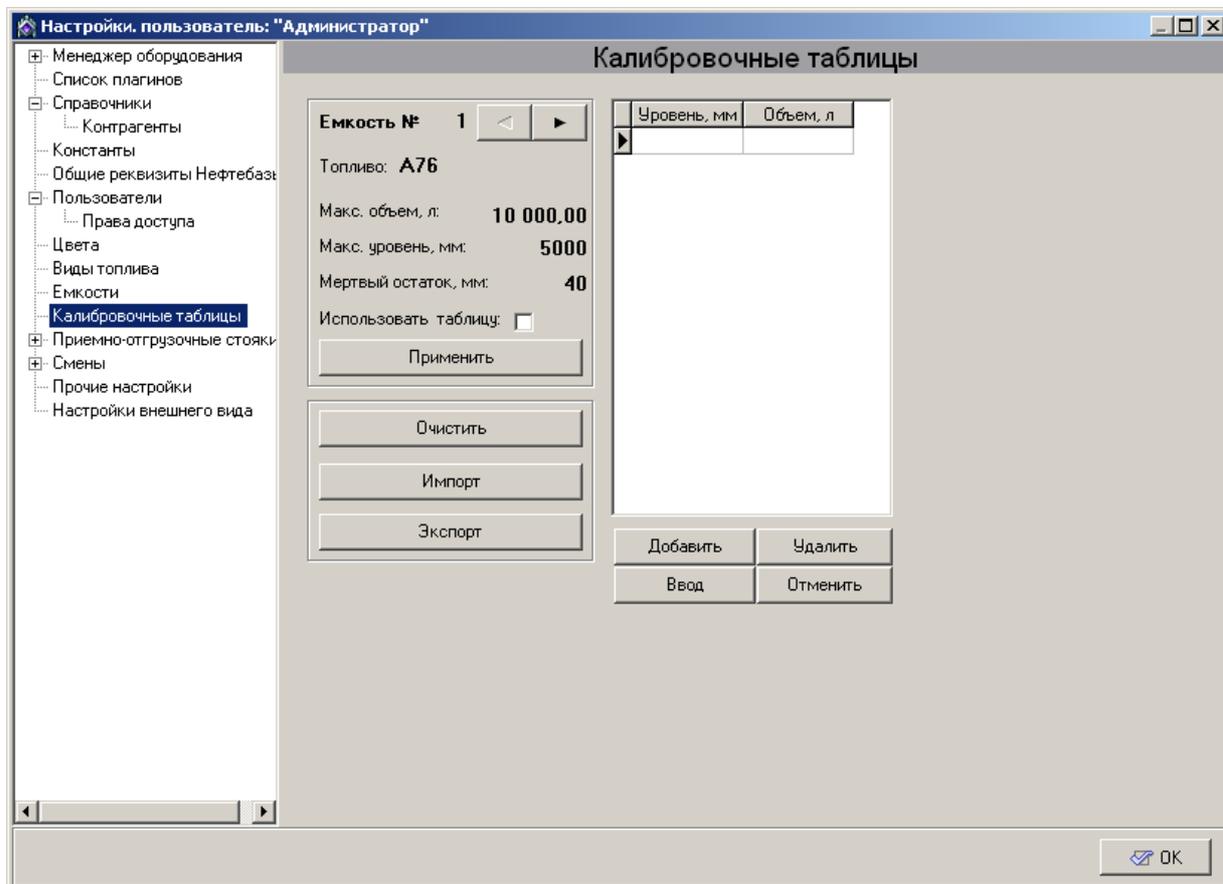
Кнопка [**Импорт**] позволяет загружать данные о калибровке из внешнего файла.

Кнопки [**Добавить**], [**Удалить**], [**Ввод**], [**Отменить**] позволяют редактировать значения калибровочной таблицы.

Формат внешнего файла следующий:

Уровень\_Объем

где Уровень и Объем числовые значения в миллиметрах и литрах соответственно, символом " \_ " обозначен символ "пробел". Каждая новая пара значений должна быть расположена с новой строки.



*Рисунок 17. Калибровочные таблицы.*

Значения из калибровочной таблицы используются программой при установленном флаге "**Использовать таблицу**".

## Приемно-отгрузочные стояки

Данный раздел позволяет настроить конфигурацию приемных и отгрузочных стояков налива топлива. Настройки раздела приведены на рисунке 18.

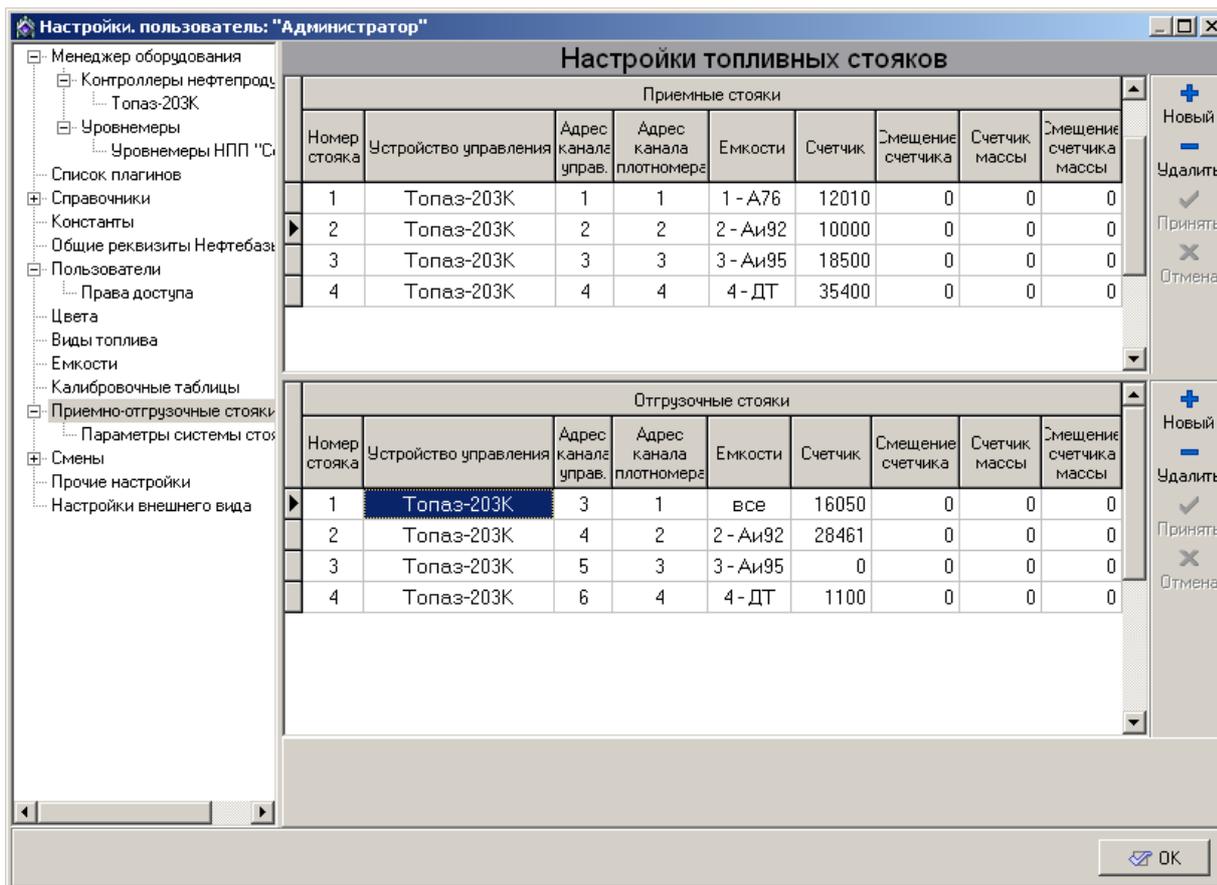


Рисунок 18. Параметры системы стояков.

Для стояка налива доступны следующие параметры настройки:

**Номер стояка** - порядковый номер стояка налива, присваивается при добавлении строки в таблицу;

**Устройство управления** - ссылка на экземпляр драйвера контроллера нефтепродуктов, выбирается из списка драйверов, установленных в системе (см. раздел "Создание экземпляра драйвера" настоящего руководства);

**Адрес канала управления** - сетевой адрес стояка налива;

**ВНИМАНИЕ !!!** Для стояков налива, работающих через один драйвер контроллера нефтепродуктов не должно быть двух стояков налива с одинаковыми сетевыми адресами.

**Адрес канала плотногомера** - сетевой адрес канала плотногомера,

связанного с данным стояком налива;

**Емкости** - задает емкость, с которой связан данный стояк налива. Если значение настройки равно <все>, то считается, что данный пост связан со всеми имеющимися емкостями. В этом случае при оформлении заказа через этот стояк налива оператору будет предложено сделать выбор емкости (и соответственно нефтепродукта), который будет налит;

**Счетчик** - значение литрового суммарного счетчика. Значение считывается из отсчетного устройства, поэтому при первичной настройке стояка налива значение в этом поле равно нулю;

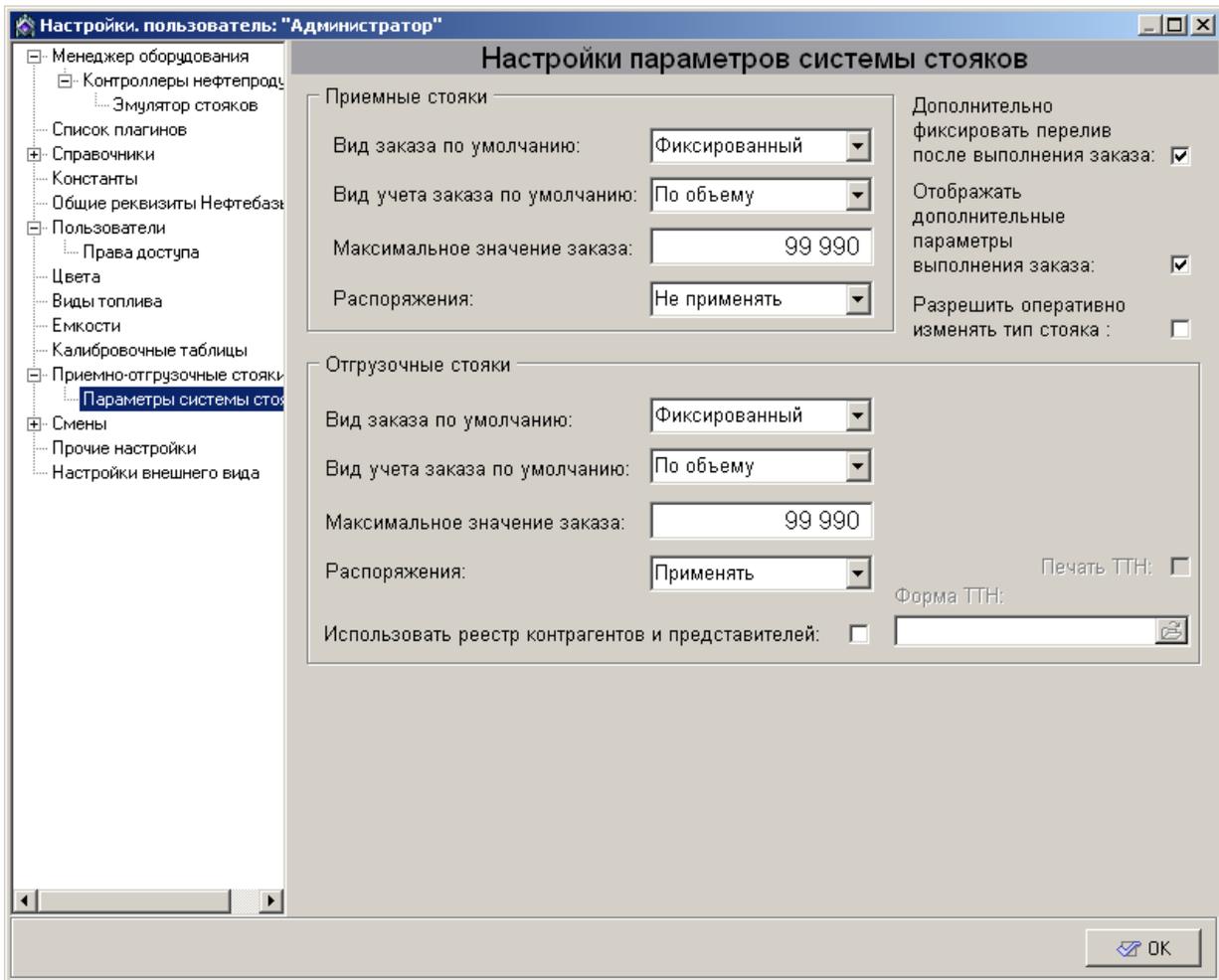
**Смещение счетчика** - произвольное число, которое добавляется к значению литрового счетчика при формировании отчетов;

**Счетчик массы** - значение килограммового суммарного счетчика. Значение считывается из отсчетного устройства, поэтому при первичной настройке стояка налива значение в этом поле равно нулю;

**Смещение счетчика массы** - произвольное число, которое добавляется к значению килограммового счетчика при формировании отчетов.

## Параметры системы стояков

Данный раздел позволяет настроить такие параметры приемных и отгрузочных стояков налива как вид заказа по умолчанию, вид учета заказа, максимальное значение заказа, работу с распоряжениями, работу с реестром контрагентов и представителей, печать накладной, регистрацию переливов и т.д. (рисунок 19).



*Рисунок 19. Параметры системы стояков.*

Приемные и отгрузочные стояки налива имеют ряд одинаковых параметров:

**Вид заказа по умолчанию** - выбор вида заказа по умолчанию. Возможные значения: **фиксированный, полный бак.**

**Вид учета заказа по умолчанию** - выбор вида учета заказа по умолчанию. Возможные значения: **по объему, по массе.**

**Максимальное значение заказа** - максимально возможная величина заказа для данного отсчетного устройства. Ограничение связано с максимально возможным числом, которое может отобразить индикация отсчетного устройства.

**Распоряжения** - настраивает работу с распоряжениями.

Возможные значения: **не применять** - распоряжения не используются; **применять** - отпуск и приемка топлива через стояки налива возможна только по распоряжениям; **применять с отменой** - распоряжения используются, но у оператора есть возможность оформить отпуск или приемку топлива без использования распоряжений. Более подробную информацию см. раздел "**Работа с распоряжениями**" настоящего руководства.

Для отгрузочных стояков налива также доступны настройки:

**Использовать реестр контрагентов и представителей** - если настройка включена (пометка установлена) при оформлении заказа через отгрузочные стояки налива оператору будет предложено выбрать контрагента и представителя, на которых будет зарегистрирован данный заказ.

**Печать ТТН** - если настройка включена (пометка установлена) при оформлении заказа будет сформирована товарно-транспортная накладная на отпущенное количество топлива. Эта настройка становится активной при включенной настройке "**Использовать реестр контрагентов и представителей**".

**Форма ТТН** - эта настройка позволяет выбрать форму товарно-транспортной накладной из имеющихся шаблонов. По умолчанию в состав АСУ "Топаз-Нефтебаза" входят три шаблона накладных, которые находятся в подкаталоге "ШаблоныТТН" каталога установки "Топаз-Нефтебаза".

Также задается ряд общих параметров:

**Дополнительно фиксировать перелив после выполнения заказа** - при включенной настройке (галочка установлена) происходит опрос аппаратных счетчиков стояка и, соответственно, регистрация возможных переливов, после выполнения заказа. Если настройка выключена (галочка снята), то аппаратные счетчики опрашиваются и

регистрируются перебивы только при формировании заказа и отчетов;

**Отображать дополнительные параметры выполнения заказа** - при включении данной настройки (галочка установлена) на панели стояка налива отображаются текущие и средние значения температуры топлива, плотности топлива и производительности стояка налива;

**ВНИМАНИЕ!!!** Корректное отображение дополнительных параметров налива возможно только при работе напрямую с отсчетным устройством 106K1E по протоколу 2.0 (драйвер "Топаз-106K1E, Топаз-206") на установках со встроенным массомером.

**Разрешить оперативно менять тип стояка** - включение данной настройки позволяет оператору изменять тип стояка налива (приемный/отгрузочный) во время оформления заказа. Переключение между типами стояка налива осуществляется клавишей [Tab]. При использовании этой настройки рекомендуется создавать в разделе "**Приемно-отгрузочные стояки**" только один тип стояков налива (приемные или отгрузочные).

## Смены

Данный раздел позволяет просматривать все отчеты системы и формировать сводный отчет за выбранный период (рисунок 20).

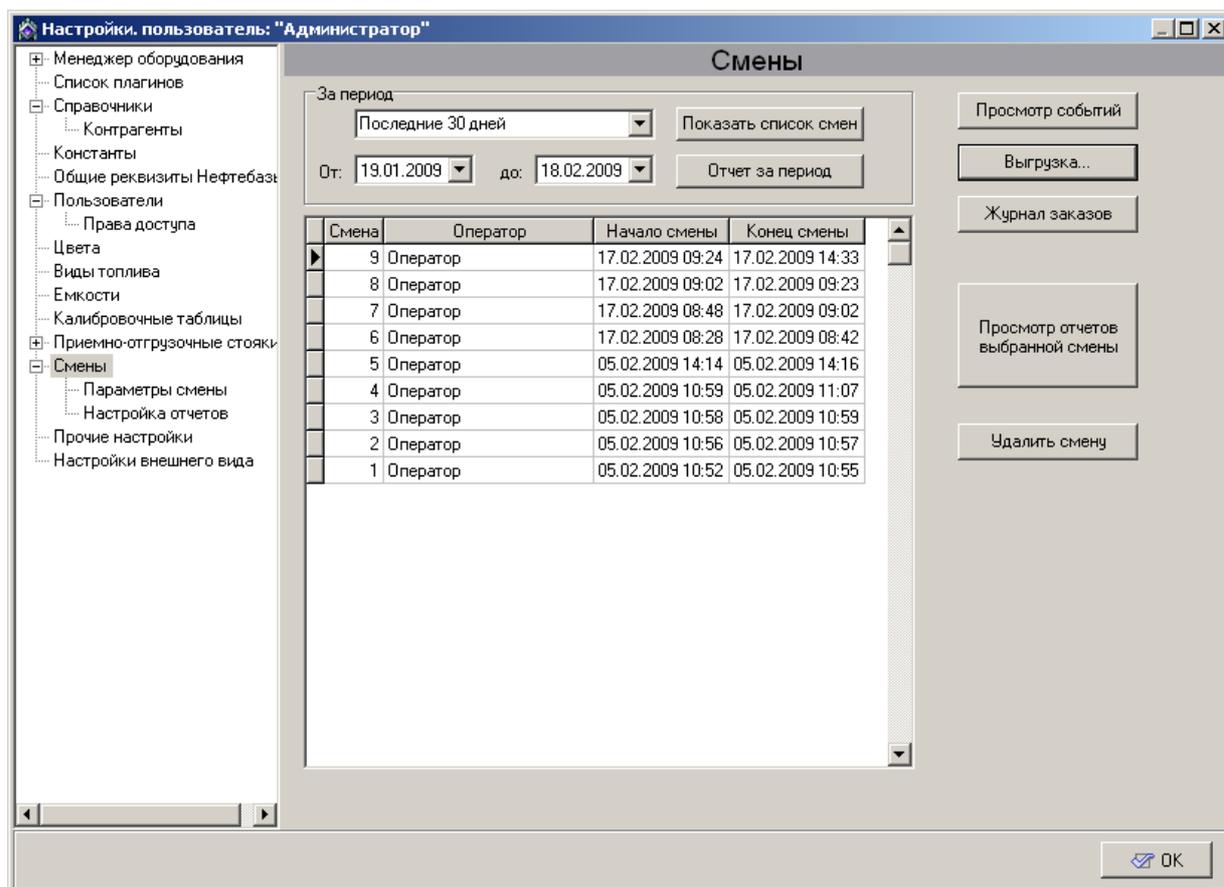


Рисунок 20. Смены.

Кнопка **[Просмотр отчетов выбранной смены]** вызывает окно просмотра сменного отчета для выбранной смены (рисунок 21).

Кнопка **[Удалить смену]** позволяет удалить информацию о выделенной смене из данного раздела. После удаления становится невозможен просмотр информации об удаленной смене стандартными средствами "Топаз-Нефтебаза".

Подписи операторов шир

68%

Close

Наименование станции 1

Итоговый отчет за смену № 5

Начало смены: 05.02.2009 14:14:43  
 Окончание смены: 05.02.2009 14:16:53  
 Оператор смены: Степанов  
 Составлено: 18.02.2009 10:50:43

**Бюджет нефтепродуктов**

Нефте-продукт	Емкость	Ном. док. объем, л	Принято сливом, л	Принято стояком, л	Отгруженные стояком, л	Расчет. остаток, л	Факт. остаток, л	Испытат./медост., л	Уров. мм	Масса, кг	Пл. кг/м3	t, °C	Вода, мм
A76	1	10999	0	0	3750	7249							
A92	2	11000	0	0	0	11000							
A95	3	9500	0	0	0	9500							
ДТ	4	9539	0	0	0	9539							

**Принятые стояки**

**Отгруженные стояки**

Емкость №1 Нефтепродукт: A76

Дата	Номер стояка	Объем, л	Плотность, кг/м3	Масса, кг	Температура, °C	Комментарий
05.02.2009 14:16:46	1	3750	0,0	0		
<b>Итого:</b>		<b>3750</b>	<b>0,0</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>	

**Счетчики стояков**

Тип стояка	Номер стояка	Счетчик: литровый на начало смены	Счетчик: литровый на конец смены	Итого расход по литровым сч.	Счетчик: массы на начало смены	Счетчик: массы на конец смены	Итого расход по массе
Принятые устройство	1	10010	10010	0	0	0	0
Принятые устройство	2	10000	10000	0	0	0	0
Принятые устройство	3	18500	18500	0	0	0	0
Принятые устройство	4	34400	34400	0	0	0	0
Отгруженное устройство	1	10000	13750	3750	0	0	0

Page 1 of 2

*Рисунок 21. Смены. Просмотр отчетов выбранной смены*

Кнопка [**Просмотр событий**] вызывает окно просмотра системных событий. Более подробную информацию о модуле просмотра событий см. раздел "**Журнал событий**" настоящего руководства.

Кнопка [**Выгрузка**] позволяет выгрузить данные в формате xml для обработки в программах сторонних производителей.

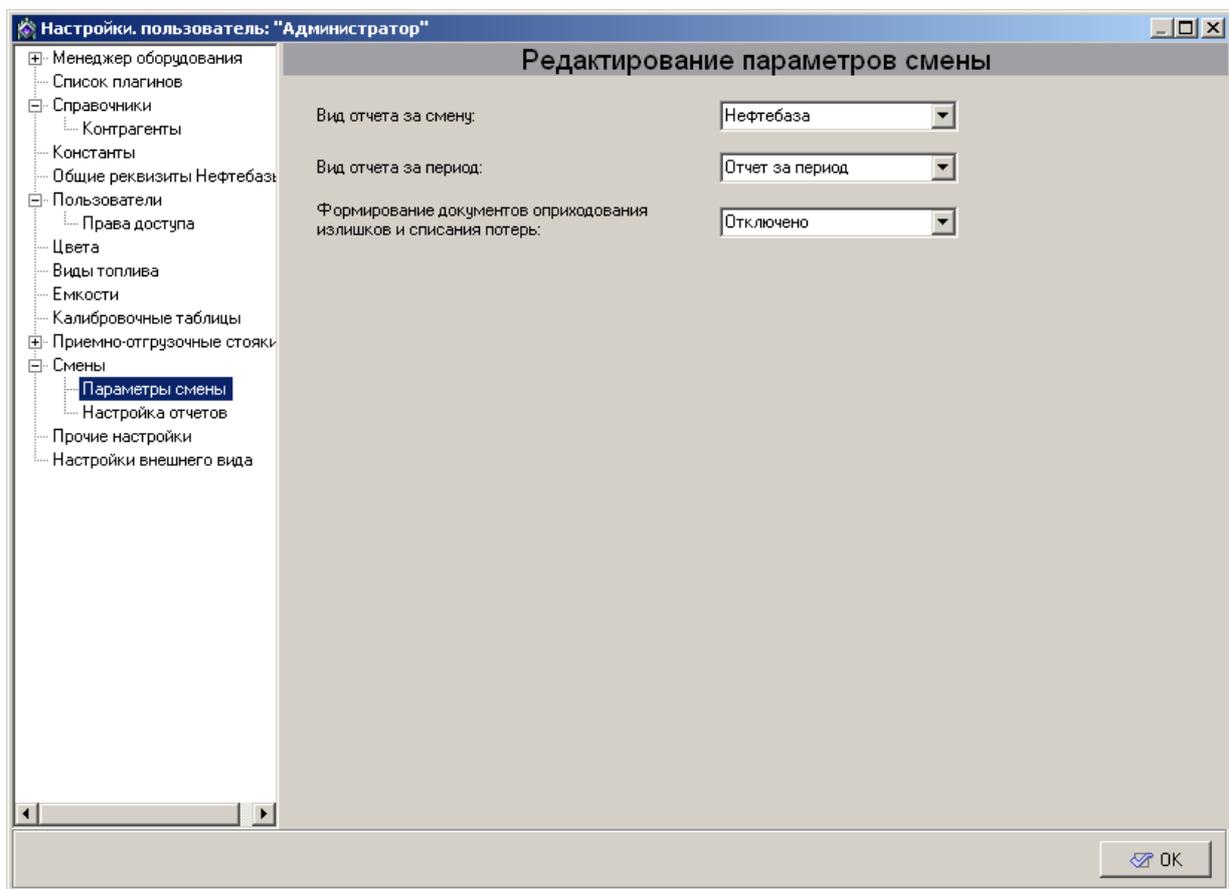
Кнопка [**Журнал заказов**] вызывает окно просмотра списка заказов для выделенной смены. Более подробную информацию о журнале заказов см. раздел "**Журнал заказов**" настоящего руководства.

В полях "**За период:**", "**От:**" и "**До:**" обозначается временной промежуток. После чего возможен просмотр списка отчетов созданных в заданном промежутке времени (по нажатии кнопки [**Показать список смен**]), либо сформировать сводный отчет за обозначенный период (по

нажатию кнопки [Отчет за период]).

## Параметры смены

Данный раздел позволяет выбрать вид отчета за смену и за период из форм, созданных в разделе "**Настройки отчетов**". Также настраивается формирование документов оприходования излишков и списания потерь (рисунок 22).



*Рисунок 22. Параметры смены*

**Вид отчета за смену** - позволяет выбрать один из вариантов отчета за смену, созданных в разделе "**Настройка отчетов**". По умолчанию в системе существует только один вариант отчета за смену - "**Нефтебаза**". Вы можете использовать его или создать собственный вариант отчета в разделе "**Настройка отчетов**".

**Вид отчета за период** - позволяет выбрать один из вариантов отчета за период, созданных в разделе "Настройка отчетов". По умолчанию в системе существует только один вариант отчета за период - **"Отчет за период"**. Вы можете использовать его или создать собственный вариант отчета в разделе **"Настройка отчетов"**.

**Формирование документов оприходования излишков и списания потерь** - выберите из выпадающего списка один из вариантов **"Отключено"** или **"Автоматически"**. Если установлено **"Автоматически"**, то в момент открытия новой смены значение поля **"Расчетный остаток, л."** будет заменено на значение поля **"Фактический остаток, л."**, а разница между фактическим и расчетным уровнями в емкости будет зафиксирована в графе **"Оприходование/Списание"**.

## Настройка отчетов

Данный раздел позволяет настроить состав модулей отчетов за смену и за период, изменить состав существующих отчетов и создавать новые формы отчетов (рисунок 23).

Каждая форма отчета (за смену или за период) состоит из стандартных модулей. Настройка формы отчета сводится к выбору состава и последовательности этих модулей. Добавить модуль в отчет можно с помощью кнопки [ < ], при этом будет добавлен модуль, выделенный в списке **"Список имеющихся модулей"**. Удалить модуль из отчета можно с помощью кнопки [Удалить], при этом будет удален модуль, выделенный в списке **"Состав отчета"**. Очередность следования модулей в составе отчета изменяется с помощью кнопок [Вверх] и [Вниз].

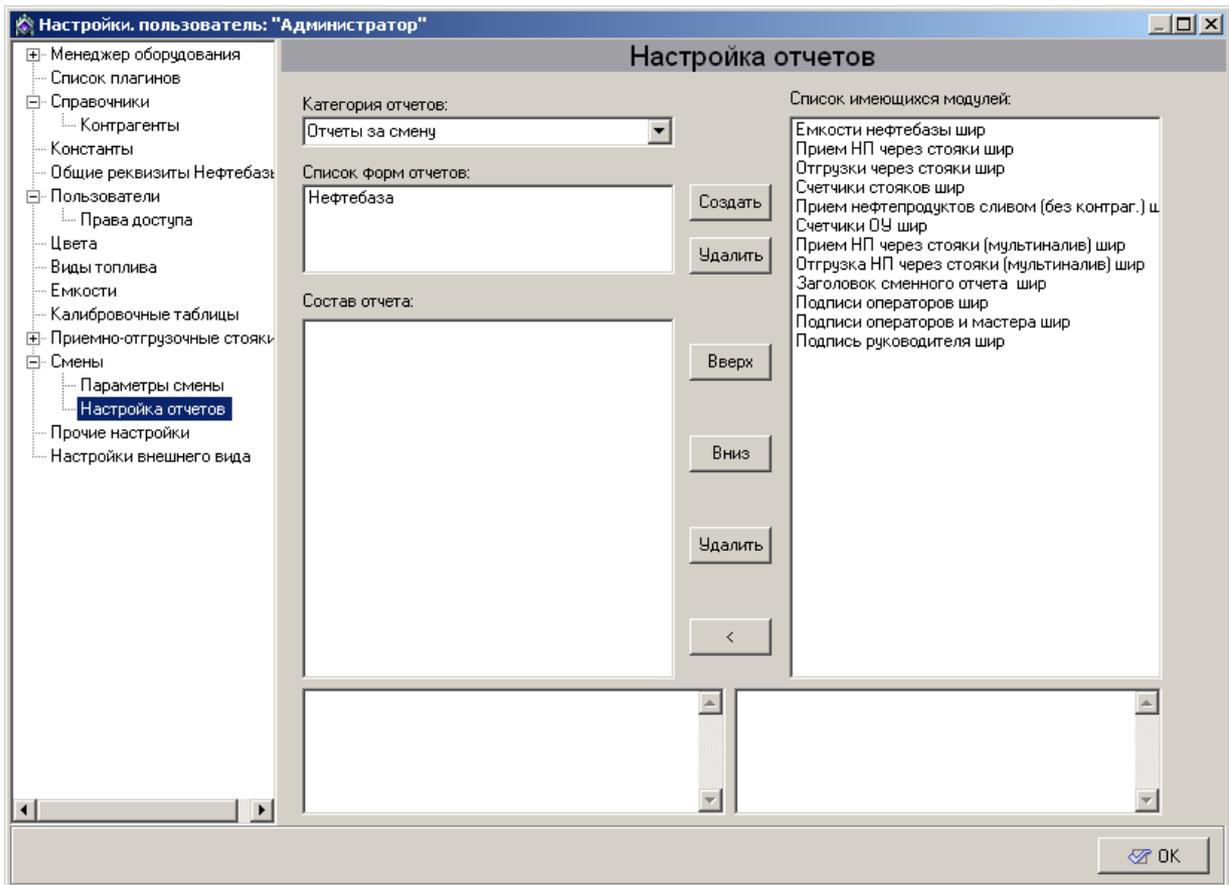
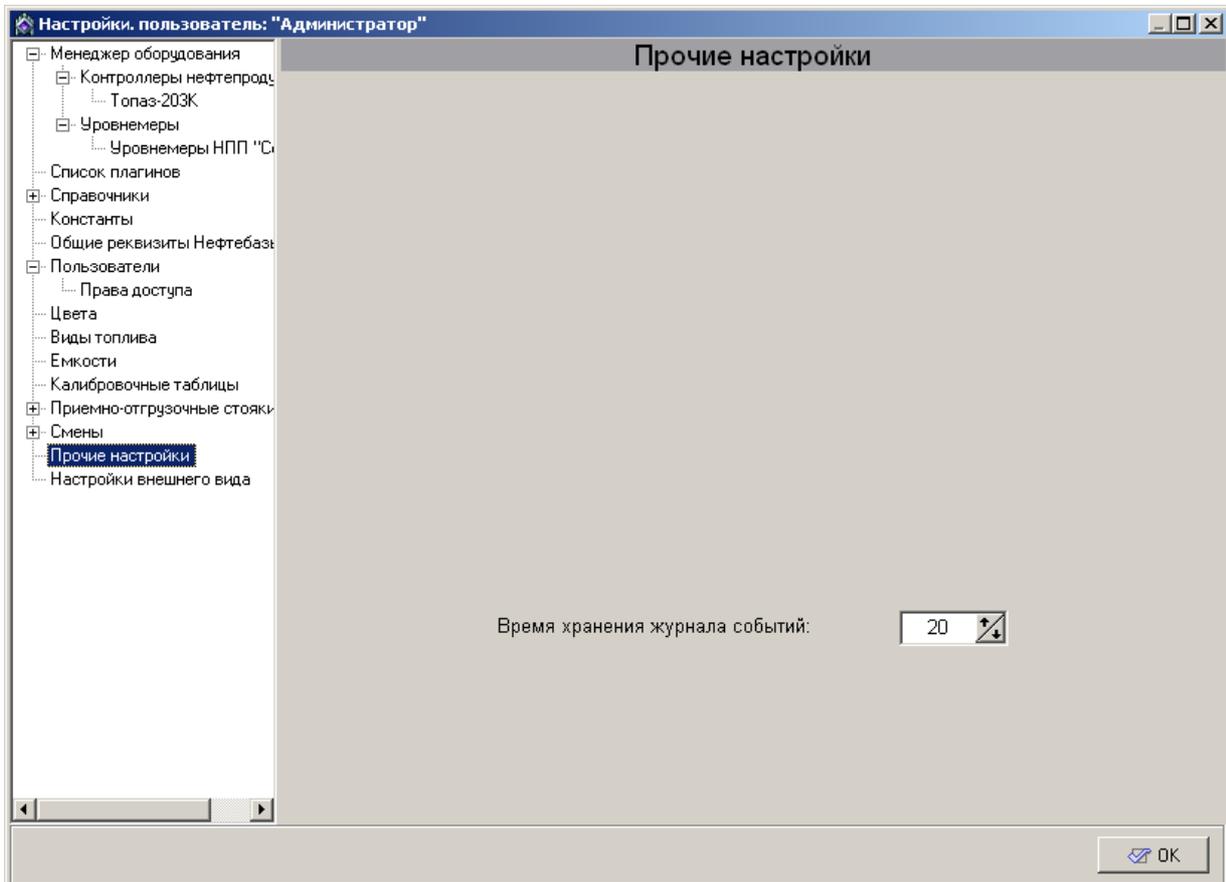


Рисунок 23. Настройка отчетов.

## Прочие настройки

Данный раздел позволяет установить время хранения журнала событий (рисунок 24).



*Рисунок 24. Прочие настройки.*

**Время хранения журнала событий** - определяет количество дней, в течение которых программа хранит информацию обо всех произошедших событиях. Может принимать значение от 5 до 365 дней.

## Настройки внешнего вида

Данный раздел позволяет настроить внешний вид главного окна режима "Управление". Настройки раздела представлены на рисунке 25.

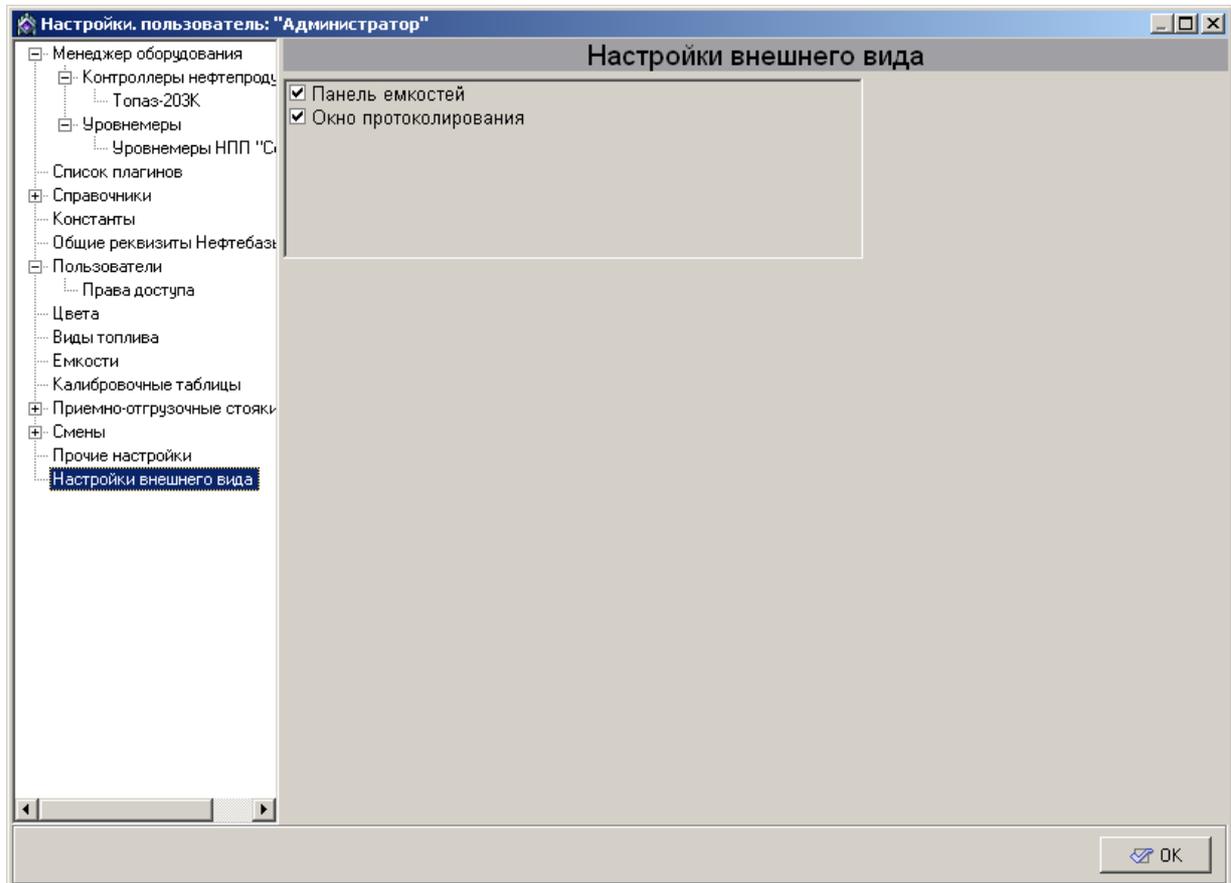


Рисунок 25 . Настройки внешнего вида.

**Панель емкостей** - управляет отображением панели емкостей в режиме "Управление". Если настройка включена (пометка установлена) панель отображается, иначе - не отображается. Скрытие панели емкостей может быть необходимо в том случае, когда на экране отображается большое количество топливных колонок (больше 10) или информация о емкостях не представляет интереса (работа ведется напрямую "из трубы").

**Окно протоколирования** - управляет отображением окна протоколирования в главном окне режима "Управление". Если настройка

---

## ТОПАЗ-электро

выключена (пометка снята), то в главном окне режима "Управление" окно протоколирования работы отсутствует.

## Работа с распоряжениями

Работой с распоряжениями называется отпуск топлива через АСУ "Топаз-Нефтебаза" по указаниям внешней программы.

Указания внешней программы оформляются в виде отдельного файла формата XML, который носит название "распоряжение". Этот файл формируется внешней программой и передается в АСУ "Топаз-Нефтебаза". В свою очередь АСУ "Топаз-Нефтебаза" проверяет соответствие структуры распоряжения шаблону и вычитывает из распоряжения такие параметры заказа, как вид стояка налива (приемный/отгрузочный), вид топлива, емкость, из которой это топливо должно отпускаться, объем или масса заказа. Эти параметры используются при формировании заказа.

При работе с распоряжениями оператор имеет возможность корректировать только объем или массу заказа в сторону уменьшения. Такая возможность введена для обеспечения отпуска топлива в несколько резервуаров по одному распоряжению.

Сформированные файлы распоряжений помещаются в каталог TopazAZS-x.x.x\InputDecree.

**ВНИМАНИЕ!!! Во избежание ошибок при работе с распоряжениями не допускается редактирование файлов распоряжений в каталоге TopazAZS-x.x.x\InputDecree. Т.е. файл распоряжения должен формироваться в каталоге отличном от указанного и копироваться только после окончания редактирования.**

В том случае, если каждый стояк налива жестко привязан к емкости, то при формировании заказа по распоряжению проверяется соответствие между емкостью и видом топлива, заданными в распоряжении, и емкостью и видом топлива, с которыми связан стояк

налива. Если эти параметры не совпадают, выполнение распоряжения невозможно.

В случае, если стояк налива связан со всеми емкостями, зарегистрированными в системе, при оформлении заказа по распоряжению будет автоматически выбрана емкость, указанная в распоряжении.

**ВНИМАНИЕ!!! В данной версии программы не предусмотрен какой-либо контроль вида топлива и емкости, физически соединенной с данным стояком налива. Т.е. при оформлении заказа оператор должен проконтролировать совпадение номера емкости и вида топлива, подведенный к данному стояку налива, с указанными в распоряжении.**

Сразу после выбора распоряжения оператором распоряжение блокируется для избежания дублирования отпуска по одному и тому же распоряжению. При выборе в списке распоряжений, уже выбранных для выполнения, показывается сообщение о нулевом объеме заказа по данному распоряжению.

После оформления заказа и начала отпуска топлива выполнение заказа по распоряжению не отличается от выполнения любого другого заказа.

Если произошло досрочное прекращение налива по сигналу оператора или по какой-либо другой причине, то оператору следует отменить дальнейшее выполнение заказа по данному распоряжению и зарегистрировать отпущенный объем топлива. В этом случае объем заказа по данному распоряжению будет скорректирован в соответствии с количеством отпущенного топлива. Т.е. объем заказа будет равен разности между исходным значением заказа и отпущенным количеством топлива.

После выполнения полного отпуска топлива по распоряжению

---

## ТОПАЗ-электро

(весь объем заказа) это распоряжение считается выполненным и удаляется из списка распоряжений, доступных для выполнения. При этом файл распоряжения перемещается в папку TopazAZS-х.х.х\OutputDecree.

## Отчеты

В АСУ "Топаз-Нефтебаза" есть возможность получать информацию о состоянии оборудования, движению топлива, действиям оператора в виде, пригодном для распечатки и сохранению в виде отдельного файла. Этот документ называется отчетом и может быть использован для формирования текущей и итоговой отчетности, а также контроля за функционированием АСУ"Топаз-Нефтебаза" (своевременное выявление неисправностей и ошибок персонала). Информация для формирования отчетов берется из базы данных программы и не может быть изменена стандартными средствами ПО "Топаз-Нефтебаза".

В АСУ "Топаз-Нефтебаза" существуют следующие виды отчетов:

**Текущий отчет** - содержит информацию по завершившимся на момент формирования отчета операциям, при этом закрытия смены не происходит, а выводимые отчеты помечаются как предварительные (более подробную информацию см. раздел "**Текущий отчет**" настоящего руководства);

**Итоговый отчет за смену №...** - формируется при закрытии смены и содержит полную информацию обо всех операциях, проведенных за смену (более подробную информацию см. раздел "**Итоговый отчет**" настоящего руководства);

**Журнал заказов** - предназначен для текущего контроля оператором по проведенным за смену операциям. Отчет представляет полную информацию обо всех проведенных за смену отпусках топлива (более подробную информацию см. раздел "**Журнал заказов**" настоящего руководства);

**Журнал событий** - вызывает окно просмотра системных событий (более подробную информацию см. раздел "**Журнал событий**" настоящего руководства).

## Текущий отчет

Оператор всегда может получить предварительный отчет по проведенным за смену операциям. При этом закрытия смены не происходит, а выводимые отчеты помечаются как предварительные.

Предварительный отчет формируется при вызове пункта меню **Отчеты | Текущий отчет** нажатии клавиши <F9>. В том случае, если не используется уровнемер, оператору будет предложено уточнить данные для формирования отчета о состоянии емкостей (рисунок 26). При наличии уровнемера такая корректировка не требуется, и все данные отображаются для справки. Одновременно оператор может получить предварительный отчет по устройствам, типы которых фигурируют в разделе "**Предварительные отчеты по устройствам**".

При уточнении данных по емкостям можно произвести расчет объема при известном уровне нефтепродукта на основании введенных калибровочных таблиц, расчет массы нефтепродукта при известном объеме и плотности.

Закрытие смены № 10 - уточнение данных

Закрытие смены по устройствам:

Наименование устройства	Выполнять

Опции

Закрыть общую смену

Данные по емкостям:

№	Топливо	Уровень, мм.	Объем, л	Плотность, кг/м <sup>3</sup>	Темпер. С	Масса, кг	Вода, мм.	Расчетный объем, л	Расхождение л
1	A76	230	6 949,00	690,00	12,0	4 794,81	10	6 949,00	0,00
2	Аи92							8 400,00	-8 400,00
3	Аи95							9 500,00	-9 500,00
4	ДТ							9 439,00	-9 439,00

Перерасчет объема и массы указанной емкости

Ok Отмена

Рисунок 26. Корректировка данных

После завершения корректировки данных на экран выводится окно отчета (рисунок 27).

Подписи операторов шир

68%

Close

Наименование сменщик 1

Начало смены: 05.05.2009 11:17:06  
Окончание смены: \_\_\_\_\_

Предварительный отчет за смену № 4  
Оперативная смена: Оперативная  
Составлено: 05.05.2009 11:17:30

Бюджет нефтепродуктов:

Нафт. продукт	Емкость	Ном. док. объем, л	Принято сливом, л	Принято стояки, л	Отгруженные стояки, л	Расчет. остаток, л	Факт. остаток, л	Испитан. Авардост., л	Уров. лит	Масса, кг	Плот. кг/м3	t, °C	Вода, лит
А76	1	986	0	0	0	986							
Аи92	2	1000	0	0	0	1000							
Аи95	3	1000	0	0	0	1000							
ДТ	4	1000	0	0	0	1000							

Принятые стояки

Отгруженные стояки

Счетчики стояков:

Тип стояка	Номер стояка	Счетчик: литровой на начало смены	Счетчик: литровой на конец смены	Итого расход по литровой	Счетчик: массы на начало смены	Счетчик: массы на конец смены	Итого расход по массе
Отгрузочное устройство	1		3	3	0	0	0
Отгрузочное устройство	2		0	0	0	0	0
Отгрузочное устройство	3		0	0	0	0	0
Отгрузочное устройство	4		0	0	0	0	0

Смену сдал оператор: \_\_\_\_\_ /Оператор/

Смену принял оператор: \_\_\_\_\_

Page 1 of 1

Рисунок 27. Текущий отчет.

Текущий отчет состоит из отдельных модулей. Количество и состав модулей отчета может быть изменено администратором или пользователем с соответствующей настройкой прав доступа в разделе "Настройка отчетов" режима "Настройки".

Отчеты могут быть распечатаны на принтере или сохранены на диск. Оператор может не иметь в своем распоряжении принтера и выводить отчеты только на экран. Позже, при необходимости, администратор может просмотреть полученные отчеты и перенести их на компьютер, оборудованный принтером и распечатать.

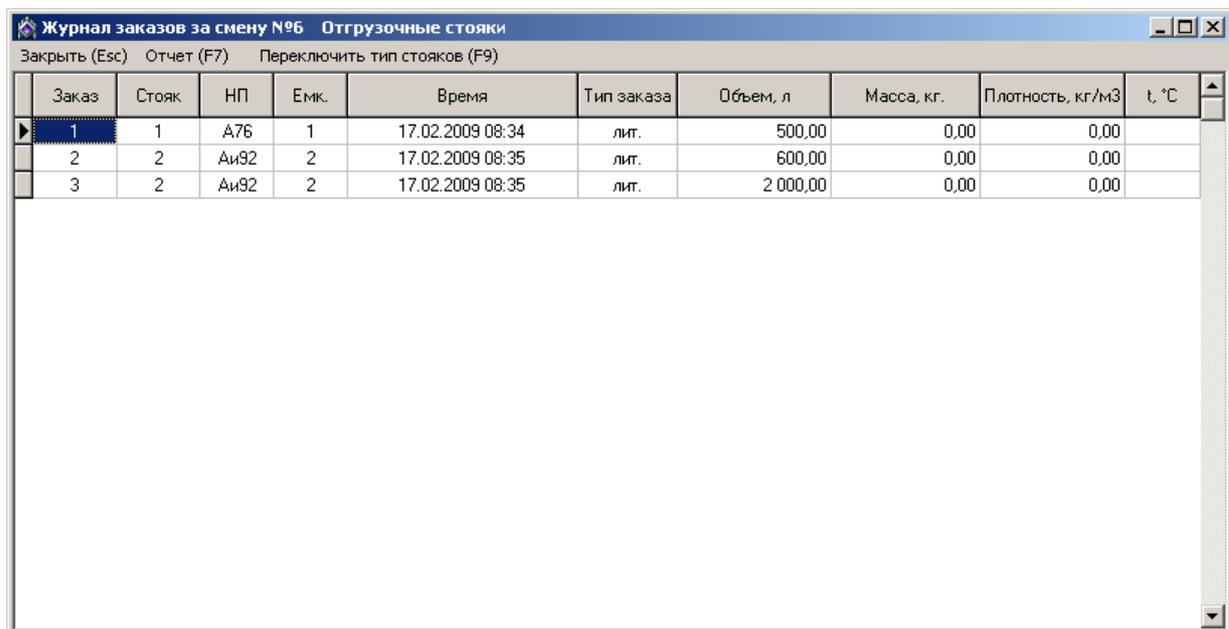
При закрытии смены предварительный отчет замещается итоговым отчетом за смену.

## Итоговый отчет

Итоговый отчет за смену формируется при закрытии смены и содержит в себе полную информацию об операциях, проведенных в рамках этой смены.

## Журнал заказов

В журнале ведется учет даты и времени отпуска, объема, массы, плотности, температуры и вида топлива, номера стояка налива, номер заказа. Для просмотра "**Журнала заказов**" за текущую смену в режиме "**Управление**" необходимо выбрать в главном меню **Отчеты | Журнал заказов**, либо нажать клавишу <F8>. Появится окно "**Журнал заказов за смену № ...**" (рисунок 28).



Заказ	Стояк	НП	Емк.	Время	Тип заказа	Объем, л	Масса, кг.	Плотность, кг/м3	t, °C
1	1	A76	1	17.02.2009 08:34	лит.	500,00	0,00	0,00	
2	2	Аи92	2	17.02.2009 08:35	лит.	600,00	0,00	0,00	
3	2	Аи92	2	17.02.2009 08:35	лит.	2 000,00	0,00	0,00	

*Рисунок 28. Журнал заказов*

В верхней части окна на панели управления расположены кнопки: [Отчет(F7)], [Закрыть(Esc)], [Переключить тип стояков(F9)]. Нажав на

кнопку [Отчет], мы открываем окно предварительного просмотра отчета по отпускам топлива за смену. Полученный отчет можно распечатать на принтере, либо сохранить в виде текстового файла (рисунок 29).

Наименование станции

1

Отчет по выполненным заказам на отгрузочных стояках за смену № 6

Заказ	Стояк	НП	Вм.к.	Время	Тип заказа	Объем, лит.	Масса, кг.	Плотность, г/м3	t, °C
1	1	A76	1	17.02.2009 08:34	лит.	500,00	0,00	0,00	
2	2	A192	2	17.02.2009 08:35	лит.	600,00	0,00	0,00	
3	2	A192	2	17.02.2009 08:35	лит.	2000,00	0,00	0,00	

Page 1 of 1

Рисунок 29. Отчет о заказах за смену.

Кнопка [Заккрыть], закрывает окно. Кнопка [Переключить тип стояков(F9)] позволяет переключаться между отчетами о заказах через приемные и отгрузочные стояки.

## Журнал событий

В окне "Журнал событий программы" у пользователя есть возможность подробно исследовать события, происходившие за определенный промежуток времени. В журнале событий фиксируются

такие события как запуск программы, регистрация пользователя, открытие и закрытие смены и многие другие.

Просмотр событий бывает очень полезен при выяснении причин появления той или иной ошибки. Анализ событий, непосредственно предшествовавших появлению ошибки, во многих случаях позволяет выявить причину ошибки.

Окно "Журнал событий программы" представлено на рисунке 30.

Код	Дата	Время	Компьютер	№ катег.	Категория	Описание
605	17.02.2009	11:53:56	TONKIN	25	Продолжение смены	Оператор: Оператор Смена №9
604	17.02.2009	11:53:55	TONKIN	21	Регистрация пользователя	Оператор
603	17.02.2009	11:53:47	TONKIN	12	Системные сведения	Версия программы: 3.11.04.2730 ОС: Windows NT 5.01.2600 Service Pack 2
602	17.02.2009	11:53:45	TONKIN	10	Запуск программы	
601	17.02.2009	10:57:25	TONKIN	53	Стояк - норма	Стояк <1> изменил свое состояние. Старое состояние: <Свободно> Новое состояние: <Занят>
600	17.02.2009	10:57:25	TONKIN	52	Команда стояку	Послана команда "Сброс" Отмена ввода заказа Стояк: <1> Адрес канала: <3>
599	17.02.2009	10:57:24	TONKIN	53	Стояк - норма	Стояк <1> изменил свое состояние. Старое состояние: <Свободно> Новое состояние: <Занят>
598	17.02.2009	10:57:24	TONKIN	53	Стояк - норма	Стояк <1> изменил свое состояние. Старое состояние: <Оформление> Новое состояние: <Занят>
597	17.02.2009	10:57:24	TONKIN	52	Команда стояку	Послана команда "Сброс" После регистрации фиксированного заказа Стояк: <1>
596	17.02.2009	10:57:24	TONKIN	51	Регистрация опт. заказа	Заказ №3 Отгрузочный стояк: №1  Емкость: №1  Нефтепродукт: "А76"
595	17.02.2009	10:57:23	TONKIN	92	Запрос подтверждения	Отменить дальнейшее выполнение заказа? Ответ: Отмена
594	17.02.2009	10:57:21	TONKIN	53	Стояк - норма	Стояк <1> изменил свое состояние. Старое состояние: <Налив> Новое состояние: <Занят>
593	17.02.2009	10:57:20	TONKIN	53	Стояк - норма	Стояк <1> изменил свое состояние. Старое состояние: <Готов к пуску> Новое состояние: <Занят>
592	17.02.2009	10:57:20	TONKIN	52	Команда стояку	Команда контроллеру "Прямой пуск" Стояк: <1> Адрес канала: <3> Устройство: <3>
591	17.02.2009	10:57:19	TONKIN	53	Стояк - норма	Стояк <1> изменил свое состояние. Старое состояние: <Загрузка дозы> Новое состояние: <Занят>
590	17.02.2009	10:57:19	TONKIN	53	Стояк - норма	Стояк <1> изменил свое состояние. Старое состояние: <Свободно> Новое состояние: <Занят>

Заказ №3 Отгрузочный стояк: №1  
Емкость: №1  
Нефтепродукт: "А76"  
Заказано: 10 лит.  
Отгружено: 10 лит. ( 0 кг.)

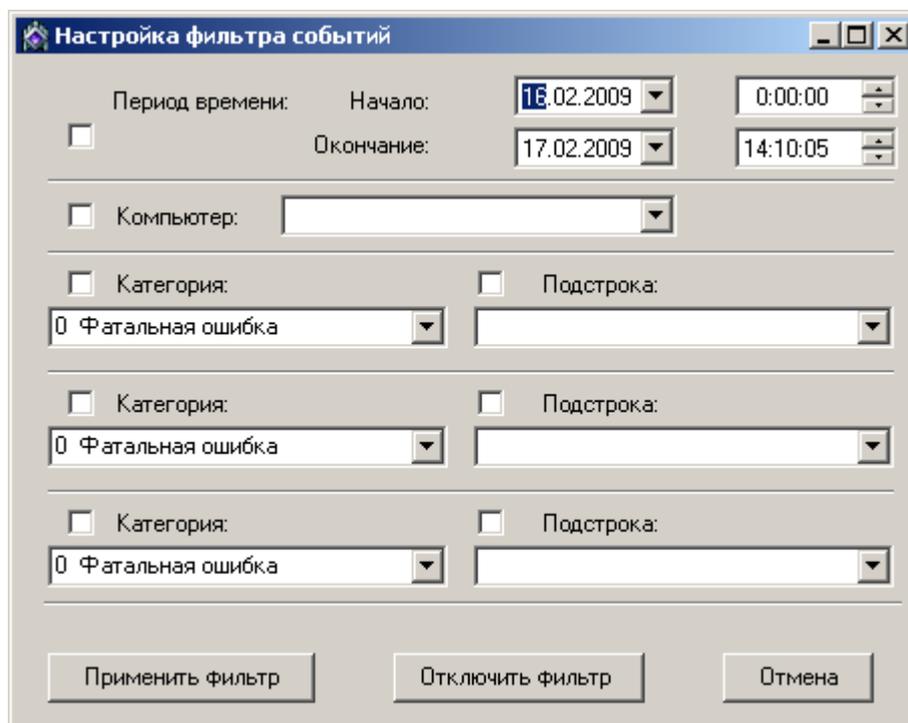
Рисунок 30. Просмотр событий

В этом окне кнопка [Обновить] позволяет актуализировать информацию на экране монитора, кнопка [Выгрузить] - сохранить информацию о системных событиях в текстовом файле, кнопка [Фильтр] - отсортировать события, кнопка [Закрыть] закрывает окно просмотра системных событий.

Для облегчения поиска нужного события рекомендуется использовать фильтр. В качестве признаков фильтрации могут выступать:

дата и время, имя компьютера, категория событий, а также произвольная последовательность символов.

Для настройки фильтра событий нажмите на кнопку **[Фильтр]**, появится окно **"Настройка фильтра событий"** (рисунок 31).



*Рисунок 31. Настройка фильтра событий*

Для настройки фильтрации событий по времени задайте диапазон времени с помощью календаря начала и окончания периода времени и установите пометку **"Период времени"**. Если пометка снята, то фильтрация по времени не производится. В окне отображаются события за количество дней, заданное в настройках АСУ "Топаз-Нефтебаза".

Поле **"Компьютер"** позволяет отфильтровать события по содержимому колонки **"Компьютер"** из журнала событий. Фильтрация включается если установлена соответствующая пометка.

Выпадающие списки **"Категория"** и **"Подстрока"** (содержат встроенные справочники) позволяют фильтровать записи по колонке журнала событий **"Категория"** и производить контекстный поиск с

учетом регистра по колонке "**Описание**".

Если включить работу нескольких подстрок одновременно, то поиск производится по принципу логического "ИЛИ". Будут выведены на экран строки содержащие слова первой подстроки + слова второй подстроки + слова третьей подстроки.

Для проведения поиска по принципу логического "И", введите в подстроке два слова (символа) через знак "%".

**[Применить фильтр]** запускает работу фильтра и изменяет содержимое окна в соответствии с настройками фильтра.

**[Отключить фильтр]** закрывает окно "**Настройка фильтра событий**" и отменяет действие фильтра.

## От производителя

Наше предприятие выпускает широкий спектр микроконтроллерных устройств от цифровых термометров и счетчиков до многоканальных систем вибромониторинга и управления технологическими процессами, а также разрабатывает на заказ другие подобные приборы и системы промышленной автоматики. Изделия построены на базе микроконтроллеров, поэтому по вопросам ремонта и квалифицированных консультаций следует обращаться к нам или в нижеприведенные центры сервисного обслуживания.

Предприятие проводит постоянную работу по улучшению характеристик выпускаемой продукции и будет признательно за отзывы и предложения. Мы всегда открыты для конструктивного диалога и взаимовыгодного сотрудничества.

## Адреса торгово-сервисных центров на территории РФ

### **Белгородская область**

– ООО "СервисАЗС", г. Белгород, пр-т Б. Хмельницкого д.92 оф.

1,

тел./факс: (4722)34-01-39, 31-62-50

### **Республика Башкортостан**

– ЗАО "АЗТ УралСиб", г. Уфа, ул. Р.Зорге, 9/6,

тел.: (347) 292-17-27, 292-17-28, 292-17-26, [aztus@mail.ru](mailto:aztus@mail.ru), [www.aztus.ru](http://www.aztus.ru)

ru

### **Республика Бурятия**

– ООО ЦТО "Инфотрейд", г. Улан-Удэ, пр. Строителей, 42А,

тел.: (3012) 45-84-75, 46-99-14, [infotrd@mail.ru](mailto:infotrd@mail.ru)

### **Владимирская область**

– ООО "АЗС-Партнер", г. Владимир, ул. Асаткина, д.32,

тел./факс: (4922)35-43-13, 35-43-16, [perspektiva@vtsnet.ru](mailto:perspektiva@vtsnet.ru)

### **Волгоградская область**

– ООО "АЗТ-ГРУП-ЮГ", г. Волгоград, пр. Ленина 65Н,

тел.: (8442)73-46-54, 73-47-21, 73-45-23, [aztgrupug@vistcom.ru](mailto:aztgrupug@vistcom.ru), [www.aztgrupug.ru](http://www.aztgrupug.ru)

aztgrupug.ru

– ФГУ "Волгоградский центр стандартизации, метрологии и сертификации",

г. Волгоград, ул. Бурейская, 6, тел. (8442) 37-04-29, факс: 37-12-87

### **Воронежская область**

– ООО "АЗС-Техцентр", г. Воронеж, ул.Кольцовская д. 24б,

тел.: (4732) 39-56-25, 57-23-22, 38-31-80 факс: 39-56-26,

[azs-center@yandex.ru](mailto:azs-center@yandex.ru), [azs-center@comch.ru](mailto:azs-center@comch.ru), [www.azs-tehcenter.vrn.ru](http://www.azs-tehcenter.vrn.ru)

– ООО "Золотой Овен", г. Воронеж, ул. Димитрова, 134а,

---

## ТОПАЗ-электро

тел.: (4732) 78-24-13, mail@goldoven.vrn.ru, www.goldoven.ru

### **Ивановская область**

– ООО "АЗС-Техсервис", г. Иваново, ул. Спартака д. 20, тел.: (4932) 41-59-52

### **Калининградская область**

– ЗАО "Лабена-Калининград", г. Калининград, ул. Аллея смелых, 24-49,

тел.: (4012) 32-45-70, aleksej@labena.com

### **Республика Калмыкия**

– ООО "АЗС-сервис плюс", г. Элиста, ул. Хомутникова, д. 127, к. 2,

тел.: (84722) 2-76-93, sv.vic@mail.ru

### **Кемеровская область**

– ИП Блинков Ю.И., г. Кемерово, ул. Ногинская, д.10-401, тел.: (3842) 37-36-82,

keмерово@arkat.ru, www.arkat.ru

### **Краснодарский край**

– ООО "КраснодарСтандарт", г. Краснодар, ул. Красная, д. 180,

тел.: (8612) 20-59-68

– Ланг С. Г., г. Белореченск, Краснодарский край, ул. Ленина 15, кв. 27,

тел./факс: (86155) 2-58-25

– Козлов В.Е., г. Сочи, Краснодарский край, ул. Чехова 26, кв. 4,

тел.: (8622) 93-40-14

### **Красноярский край**

– ООО "НЕФТЕГАЗТЕХНИКА", г. Красноярск, ул. Краснодарская, д.35, оф.71,

тел.: 8-902-992-68-71, факс: (391) 255-01-84

### **Курганская область**

– ЗАО "Крэй", г. Курган, ул. Мяготина, д. 56а, тел./факс: (3522) 46-87-34,

krey-kurgan@mail.ru, www.krei.ru

**Ленинградская область**

– ЗАО "Топ-Сис", г. Санкт-Петербург, наб. р. Фонтанки, д.62,  
тел.: (812) 572-22-57, факс: 764-82-22, azs-topsis@mail.lanck.net, www.

top-sys.ru

– ООО "Нева-Техник", г. Санкт-Петербург, Тихорецкий проспект,  
д. 4, оф. 206,

тел./факс: (812) 327-77-11

**Липецкая область**

– ООО "ПК Модуль", г. Липецк, ул. Фрунзе, д.30, оф.3,  
тел./факс: (4742) 23-46-18, modul89@lipetsk.ru, www.pk-modul.ru

**Московская область**

– ООО "Стройремкомплекс АЗС", г. Москва, ул. Велозаводская,  
дом 5,

тел.(495) 674-08-09, 675-02-39, 675-36-12, info@srk-azs.ru, www .srk-azs.ru

– ООО "АЗТ-ГРУП", г. Видное, Северная промзона, база "Рутуш",  
тел. (495) 775-95-51, aztgrup@mail.ru, http://www.aztgrup.ru/

– ООО "Доктор АЗС", г. Орехово-Зуево, ул. Пролетарская 14, тел.:  
964-768-23-28

– ООО "ЭнергоНефтеГазСервис", г. Серпухов, Борисовское шоссе  
д.17,

тел./факс: (4967) 35-16-41, eogs@mail.ru, http://www.seminaroil.ru/

– ЗАО "Вектор", г. Москва, ул. Озерная д. 6, тел.: (495)510-98-09,  
факс: (499) 270-62-54, sales@vectorazk.ru, www.vectorazk.ru

– ООО "Тривик", г. Серпухов, ул. Дж.Рида 10А, оф. 16,  
тел./факс: (4967) 75-06-48, mail@trivik.ru, www.trivik.ru

– ООО "Электросервис", г. Истра, ул. Почтовая, АОЗТ "ИЭЦ

ВНИИЭТО", оф. 316,

тел.: (49631) 2-05-38

**Нижегородская область**

– ООО Волго-Вятский Торговый Дом "Все для АЗС", г. Нижний Новгород,

ул. Черняховского, д. 6, кв. 9, тел./факс: (8312)74-02-07, <http://azs.newnn.ru>

– ООО "Драйвер-НН", г. Нижний Новгород, ул. Сормовское шоссе, д. 22а,

тел. (8312) 74-06-15, 74-02-07, [draivernn@mail.ru](mailto:draivernn@mail.ru)

– ООО "Мастер АЗС", г. Нижний Новгород, Казанское шоссе, 16, тел.: (8312) 57-78-66, 57-78-70, [masterazs@rambler.ru](mailto:masterazs@rambler.ru)

**Новгородская область**

– ЗАО "Карат", г. Великий Новгород, пр-т А.Корсунова, д.12а,

тел.: (8162) 62-41-83, 61-89-15, [karat@novline.ru](mailto:karat@novline.ru)

**Новосибирская область**

– ООО "ИнвестСтрой", г. Новосибирск, ул. Гоголя, 42, оф. 801,

тел./факс: (383) 201-12-30, 357-51-88, 201-57-01, [info@investstroy.ws](mailto:info@investstroy.ws)

– ООО "Сибтехносервис", г. Новосибирск, ул. Выставочная, 15/1, корпус 3,

тел./факс: (383) 223-28-16, 212-56-79, [mail@azs.ru](mailto:mail@azs.ru), [www.azs.ru](http://www.azs.ru)

**Омская область**

– ООО "АФ сервис", г. Омск, ул. 13 Северная, 157,

тел./факс: (3812) 24-34-92, [afservice@pisem.net](mailto:afservice@pisem.net)

– ООО "АЗС-Маркет", г. Омск, ул. 4-я Северная, 13, офис 14,

тел. /факс: (3812) 23-64-60, 48-50-75, [azs-markem@mail.ru](mailto:azs-markem@mail.ru), [www.azs-market.com](http://www.azs-market.com)

– ООО "СмартТех", г. Омск, ул. 5-я Линия, д.157а,

тел.: (3812) 51-13-00, факс: 58-05-30

**Оренбургская область**

– ООО "Гамаюн", г. Оренбург, ул. Пролетарская, 312, оф. 1,  
тел.: (3532) 53-35-00, 58-24-12, факс: 53-78-00, gamayun@mail.esoo.ru,

www.orengam.ru

**Пензенская область**

– ЗАО "Нефтеоборудование", г. Пенза, ул. Захарова, д.19,  
тел./факс: (8412) 68-31-10, 68-31-30, info@azs-shop.ru, www.azs-shop.

ru

**Пермский край**

– ООО "ЦТТ "Партнер", г. Пермь, ш. Космонавтов, д.65,  
тел./факс: (342) 228-02-07, ctt\_partner@mail.ru, www.cttp.ru

– ООО "Технос", г. Пермь ул. Н. Островского, д.113,

тел.: (342) 210-60-81, факс: 216-36-53, azs-perm@yandex.ru, www.

tehnos.perm.ru

**Приморский край**

– ООО "Все для АЗС", г. Владивосток, ул.Ватутина, 18-12,

тел.: (4232) 42-95-53, факс: 42-92-53, info@azt.vl.ru, www.azt.vl.ru

**Ростовская область**

– ООО "Торговый Дом "Все для АЗС - Ростов", г. Ростов-на-Дону,  
ул. Текучева 181,

тел./факс:(8632) 643-346, azs-oborud@aaanet.ru, www.azs-td-rostovnd.  
aaanet.ru

– ООО "ЮНГК", г. Ростов-на-Дону, ул.Б. Садовая, 188А/47/221,  
оф. 213,

тел.: (863) 253-56-22, факс: (863)253-51-22, golubov@roznitsa.aaanet.ru,  
www.ungk.ru

– ООО "Винсо СВ", Аксайский р-н, п. Янтарный, ул. Мира, 35,

тел.: (863) 2916-999, 2916-666, 2916-770, vinso@aaanet.ru, www.vinso.

aaanet.ru

**Самарская область**

– ЗАО "Нефтебазстрой", г. Самара, ул. Партизанская, д.173,

тел.: (846)279-11-62, факс: 279-11-56, nbs@1gb.ru

– Казаков В.И., г. Тольятти, тел.: 8-902-37-35-477

**Саратовская область**

– ООО "БЭСТ-Ойл", с. Ивантеевка, ул. Зеленая, д 4,

тел./факс (84579) 5-18-03, best-oil@mail.ru, www.best-oil-sar.ru

**Сахалинская область**

– ООО "Петрол-Компани", г. Южно-Сахалинск, ул. Амурская 62,  
офис 301,

тел.: (4242) 77-45-39

**Свердловская область**

– ООО НПШ "Нефте-Стандарт", г. Екатеринбург, ул. Артинская д.4,  
блок 1, оф. 405,

тел.: (343) 370-41-00, 370-26-89, nefte-standart@mail.ru, www.  
neftestandard.ru

– ООО "СМАРТ-Технологии", г. Екатеринбург, Крестинского 13-  
77,

тел.: (912)285-56-25 , факс: (343) 374-08-58

**Ставропольский край**

– ООО "АЗС Комплект", г. Пятигорск, ул. Дзержинского 80,

тел.: (8793) 36-57-80, факс: 33-60-19

**Республика Татарстан**

– ООО "Техноком-Трейд", г. Казань, ул. Космонавтов, д.39а, оф.  
14,

тел.: (8432) 76-85-71, 66-81-22, 95-18-49

– ООО "ИТЦ "Линк-сервис", г. Казань а/я 602,

тел.: 8-903-344-16-13, факс: (843) 234-35-29, eav-set@yandex.ru

**Тамбовская область**

– Чиликин А.В., г. Тамбов, ул. Полинковская, д. 65,  
тел.: 8-910-753-57-67, [azs-service.tmb@mail.ru](mailto:azs-service.tmb@mail.ru)

**Тверская область**

– ООО "ВИСС", г. Тверь, Санкт-Петербургское шоссе, дом 136,  
тел. (4822) 55-22-70, факс (4822) 70-32-68

**Томская область**

– ЗАО НПФ "Сибнефтекарт", г. Томск, ул. Белинского, д.53,  
тел.: (3822) 55-60-10, факс: 55-83-38, [matushev@snc.com.ru](mailto:matushev@snc.com.ru), [www.sibneftekart.ruprom.net](http://www.sibneftekart.ruprom.net)

**Тюменская область**

– ООО "Торгмашсервис", г. Тюмень, ул. Невская, д.35,  
тел.: (3452) 78-37-05, факс: 26-42-87, [azs@72.ru](mailto:azs@72.ru), [www.azs72.ru](http://www.azs72.ru)

– ЗАО "Сервис-Петролиум", г. Сургут, ул. 30 лет Победы, АЗС,  
тел. (3462) 50-04-06, факс 50-04-03, [s-p@surguttel.ru](mailto:s-p@surguttel.ru)

**Хабаровский край**

– ООО ТД "Все для АЗС-ДВ", г. Хабаровск, ул. Тихоокеанская,  
д.18, оф.5,  
тел.: (4212)56-66-61, (499) 270-62-97, (499) 270-62-98, [tdazskms@mail.ru](mailto:tdazskms@mail.ru)

**Челябинская область**

– ООО "КРИТ", г. Миасс, ул. Вернадского, 34-25,  
тел.: (908)08-059-09, (3513) 54-44-74, факс: 53-04-34, [crid50@mail.ru](mailto:crid50@mail.ru)

**Читинская область**

– ООО "Хранение", г. Чита, ул. Тобольского, д.15,  
тел./факс.: (3022)39-14-35, [hranenie@mail.ru](mailto:hranenie@mail.ru)

## **Адреса торгово-сервисных центров на территории стран ближнего зарубежья**

### **Республика Беларусь**

– ООО "Акватехника-М", г. Минск, ул. Долгиновский тракт, д. 50,  
пом. 1Н, ком. 2,

тел./факс: (+37517) 335-06-13, 335-06-14, 335-06-15, info@aqt.by,  
www.aqt.by

### **Республика Казахстан**

– ТОО "Тараз In Trade", г. Тараз, ул. Ниеткалиева, д. 70а,

тел./факс: (3262) 34-10-36

### **Республика Литва**

– ЗАО "Лабена", г. Вильнюс, ул. Веркю, 1-11, LT-08218,

тел./факс: (+370 5) 273-05-76, 273-30-21, info@labena.com, www.  
labena.com

**Регулярно обновляемый список находится на сайте [www.topazelectro.ru](http://www.topazelectro.ru)**

## **ООО"ТОПАЗ-ЭЛЕКТРО"**

---

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

**Тел./факс: (863-9) 27-75-75**

**E-mail: [info@topazelectro.ru](mailto:info@topazelectro.ru)**

**Интернет: <http://www.topazelectro.ru>**