

# НафтаКардс

*Карточная система для  
автозаправочных станций и магазинов*



---

## РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

*Дата пересмотра: 06 ноября, 2015*

---

**ООО «Технотрейд»**

# СОДЕРЖАНИЕ

История ревизий.....	3
Назначение документа .....	4
Список терминов и сокращений, используемых в тексте .....	5
Назначение, функции и возможности карточной системы НафтаКардс.....	6
Структура системы НафтаКардс .....	8
Карты, используемые в системе .....	11
Кошельки на карте.....	12
Дисконтные кошельки.....	12
Литровые кошельки.....	12
Денежные кошельки .....	12
Корпоративные кошельки .....	12
Формирование политик .....	13
Общие настройки политики.....	13
Дисконтные политики .....	13
Пороговая скидка.....	13
Скидка Дня рождения .....	14
Расчетный счет .....	15
Считыватель карт, используемый в системе .....	16
Требования к серверу ПО Операционного Центра .....	19
Программа эмиссии карт CardManager .....	20
Главное меню программы .....	21
Список пользователей.....	24
Список стран.....	25
Список регионов .....	26
Список городов .....	27
Список АЗС.....	28
Список клиентов .....	29
Список товаров.....	30
Список фирм.....	31
Список владельцев .....	32
Список карт.....	33
Список политик .....	36
Список дисконтных, топливных, денежных кошельков, список денежных, топливных счетов.....	38
Пополнение карт.....	39
Отчеты.....	40

## История ревизий

РЕВ.	ДАТА	АВТОР	РАЗДЕЛ	ОПИСАНИЕ
R01	11.11.2010	ЕВ	Обновлены все главы	Первый выпуск документации
R02	06.11.2015	Шишкин Сергей	Программа эмиссии карт CardManager	Новая версия программы эмиссии карт CardManager

## Назначение документа

Данное Руководство пользователя предназначено для изучения работы с карточной системой НафтаКардс и всеми ее основными операциями. Оно содержит информацию о структуре системы, используемом оборудовании и программном обеспечении системы, видах карт и политик лояльности, настройке и применении системы.

Информация относительно специальных индивидуальных модулей для программного обеспечения НафтаКардс может быть получена из документации, поставляемой вместе с этими модулями. Дополнительная информация по узкоспециализированным вопросам развертывания и эксплуатации системы НафтаКардс может быть получена по запросу от ООО «Технотрейд».

По причине того, что система НафтаКардс постоянно разрабатывается в направлении улучшения ее возможностей, изменения возможны в конечной версии системы, которые не описаны в данном Руководстве Пользователя. На протяжении процесса разработки системы НафтаКардс данное Руководство пользователя также расширяется и обновляется, и новые главы добавляются. Последняя версия данного Руководства может быть загружена со страницы карточной системы НафтаКардс: <http://www.technotrade.ua/naftacards.html>.

ООО «Технотрейд» разрешает размножение этого документа, что может потребоваться любому из клиентов или производителям, желающим использовать карточную систему НафтаКардс в своих продуктах.

Этот документ был тщательно подготовлен и считается точным. Однако, ООО «Технотрейд», ее сотрудники и агенты не берут на себя ответственность за его использование прямо или косвенно. ООО «Технотрейд» не несет ответственности за технические или редакторские ошибки или упущения, которые могут появиться в этом документе. ООО «Технотрейд» оставляет за собой право вносить изменения в данный документ в любое время без предварительного уведомления. Потенциальным пользователям этого документа следует обратиться в ООО «Технотрейд» при необходимости использовать карточную систему НафтаКардс для того, чтобы узнать о последних доработках и обновлениях.

В случае если Вы найдете любые ошибки, опечатки или неточности в этом документе или у Вас есть пожелания относительно улучшения этого документа – пожалуйста, отправьте нам их на наш почтовый ящик поддержки: [support\\_1a@technotrade.ua](mailto:support_1a@technotrade.ua). Мы будем благодарны Вам за эту полезную информацию.

*Также вы можете с нами связаться:*

### ООО «Технотрейд»

Украина, Киев 04114, ул. Полупанова, 10, офис 1

Тел: +38-044-502-46-55, +38-044-502-46-77

Веб: [www.technotrade.ua](http://www.technotrade.ua)

Почта: [mail@technotrade.ua](mailto:mail@technotrade.ua)

## Список терминов и сокращений, используемых в тексте

**HDD** – жесткий диск

**RAM** – оперативная память ПК

**АЗС** – автозаправочная станция

**АГЗС** – автогазозаправочная станция

**АГНКС** – автогазонаполнительная компрессорная станция

**БД** – база данных

**Заправочное место** – сторона ТРК (в случае если двухсторонней ТРК) или целая ТРК (в случае односторонней ТРК)

**ОС** – операционная система

**ОЦ** – операционный центр карточной системы

**ПК** – персональный компьютер

**РЧИ** – радиочастотная идентификация

**СУБД** – система управления базами данных

**ТРК** – топливораздаточная колонка

**ФМ** – фискальный модуль

**ЦП** – центральный процессор

## Назначение, функции и возможности карточной системы НафтаКардс

**Дисконтная и платежная карточная система лояльности для АЗС НафтаКардс** – специализированный комплекс аппаратного и программного обеспечения, предназначенного для автоматизации ведения учета, контроля отчетности и анализа продаж товаров и услуг в торговых сетях с использованием:

- топливных карт
- денежных карт
- дисконтных карт
- денежно-дисконтных карт

Основные функции системы НафтаКардс:

- Ведение базы данных карт и картодержателей
- Формирование дисконтных политик, денежных и литровых кошельков
- Блокирование/восстановление карт при их утере
- Пополнение товарно-топливных и денежных карт
- Предоставление отчетности

Основные преимущества использования карточной системы НафтаКардс:

- Привлечение новых клиентов и удержание существующих
- Гибкая система лояльности для клиентов
- Отсутствие необходимости проводить инкассацию, а отсюда снижение накладных расходов
- Получение предоплаты от клиентов
- Контроль за покупками клиентов
- Возможность проводить аналитику продаж и отслеживать тренды
- В качестве носителя идентификатора пользователя системы могут быть использованы RFID-карты, карты с магнитной полосой, чиповые или штрих-кодовые карты, различные брелоки
- Текущая версия системы работает в режиме “online”, благодаря чему исключаются мошенничества с картами: вся информация о текущем счете клиента находится в одном месте – операционном центре (ОЦ)
- Карты могут быть защищены вводом PIN-кода

Основные характеристики системы НафтаКардс:

- Набор операций с картами: эмиссия, персонализация, выдача, возврат, пополнение, блокирование, разблокирование, перемещение, изъятие
- Формирование дисконтных политик региональными менеджерами
- Учет продаж по картам с максимальным уровнем детализации
- Продажи по картам всего ассортимента товаров / услуг / ГСМ точки обслуживания
- Взаиморасчетов с контрагентами и возможность блокирования карт должников
- Ведение истории всех действий с картами
- Набор базовых отчетов для отчетности и анализа

Дисконтная система на картах НафтаКардс:

- Гибкий механизм создания дисконтных политик из большого набора схем и параметров
- Использование одной карты, как для безналичных расчетов, так и в качестве дисконтной карты
- Механизм удаленного изменения параметров дисконтных политик
- Поддержка нескольких типов кошельков на картах: денежные и дисконтные

Система позволяет выпускать карты для предоплаты или дисконтные карты для своих клиентов и вести учет всех продаж по этим картам с управлением счетами клиентов и возможностью задания гибкой системы скидок.

В соответствии с требованиями рынка и возрастающей конкуренцией, разработана система НафтаКардс, как альтернатива устаревшим формам безналичной оплаты – талонам и ведомостям, и в качестве средства привлечения и удержания клиентов.

Система позволяет заменить использование наличных средств и талонов на более надежные и удобные расчеты с помощью топливных или денежных карт. Карта системы может предъявляться для заправки топливом на АЗС, для оплаты товаров и услуг или получения скидки.

Карточная система НафтаКардс – это индивидуальный подход к потребностям каждого клиента. Гибкий механизм создания дисконтных политик является мощным инструментом для маркетологов.

НафтаКардс позволяет оперативно контролировать взаиморасчеты по картам; индивидуально подходить к работе с каждым клиентом; четко контролировать расходуемые клиентами средства; разграничивать полномочия между сотрудниками в операционном центре.

Карточная система НафтаКардс помимо ведения учета, формирования разнообразной отчетности и ведения анализа, позволяет организовать и поддерживать гибкую систему скидок клиентам, которые являются обладателями дисконтных карт.

При осуществлении покупки клиентом, данные о продаже передаются на сервер, где они обрабатываются, хранятся и могут использоваться в дальнейшем для формирования разнообразной отчетности.

Каждый картодержатель может иметь любое количество любых карт, за которыми в системе закрепляется баланс средств. Данный баланс подразделяется на денежный баланс (общая сумма, на которую осуществлялись покупки с использованием карты), количественный баланс (литровый, в случае топлива) по каждому виду товара.

Дисконтные политики для отдельных карт или клиента в целом задается компанией (владельцем АЗС). В случае если на один и тот же товар или услугу есть несколько скидок, скидки НЕ суммируются, а берется одна, самая большая.

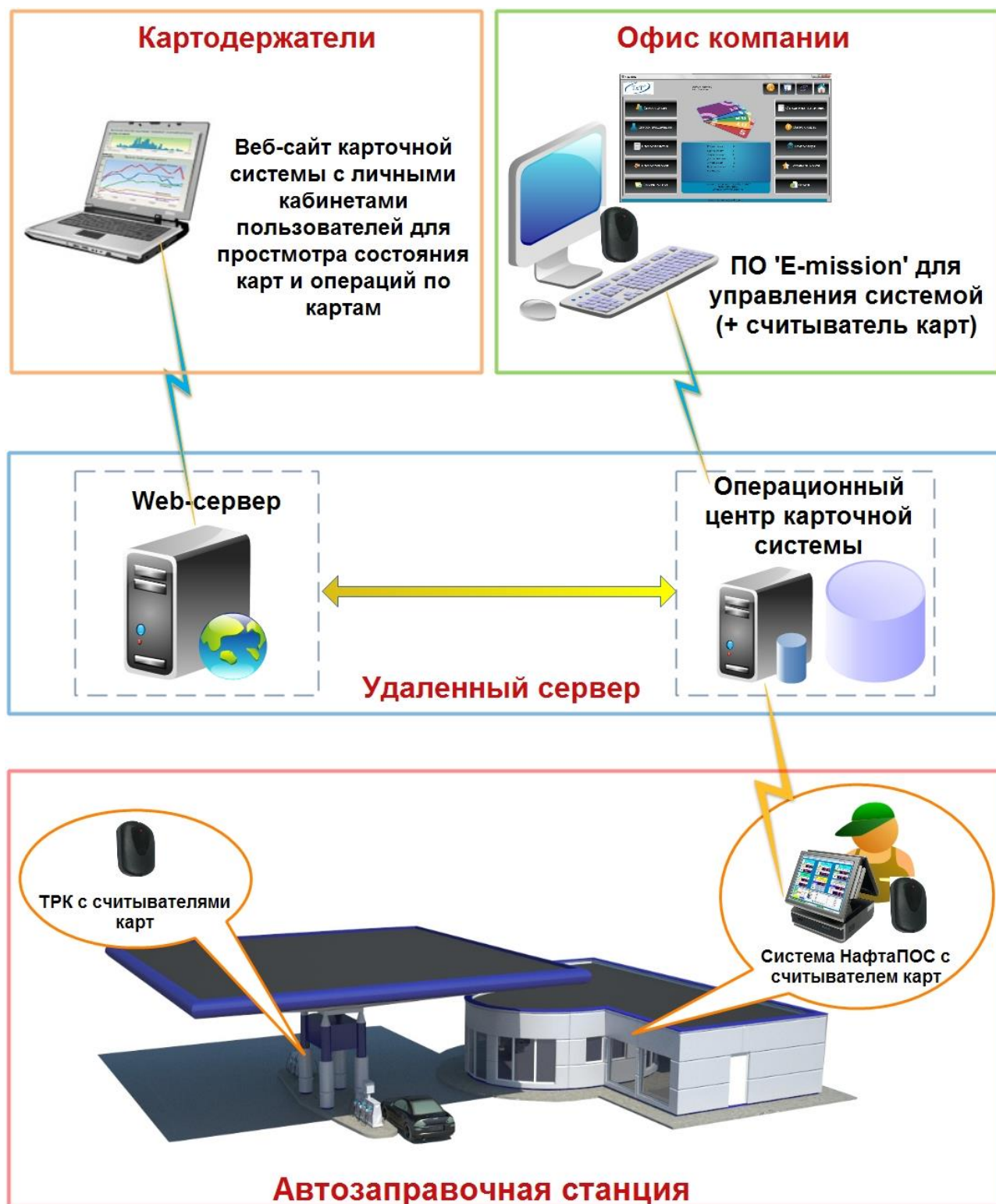
Данные клиента или его баланса изменяются сотрудниками компании («компания» – владелец АЗС). В случае если клиент переводит компании денежные средства, по желанию клиента переведенные денежные средства начисляются на денежный баланс и/или количественный (литровый) баланс любого вида товаров или услуг в системе.

Карточная система НафтаКардс является интегрированной в систему управления АЗС НафтаПОС (более подробную информацию о системе НафтаПОС можно найти на странице системы [www.technotrade.ua/naftapos.htm](http://www.technotrade.ua/naftapos.htm)), используя пагин "DiscountProfiOnline".

Для системы предоставляется программный интерфейс для интеграции с другими программными продуктами.

Карточная система может быть доработана под требования заказчика.

## Структура системы НафтаКардс



В структуру системы НафтаКардс входят следующие составляющие:

- Карты (брелоки, ключи или другие идентификаторы) – средства идентификации клиентов и обслуживающего персонала
- Считыватели карт (или других идентификаторов) для установки возле ТРК, а также для подключения к ПК с системой управления АЗС НафтаПОС
- Система управления АЗС НафтаПОС (более подробную информацию можно найти на странице системы [www.technotrade.ua/naftapos.htm](http://www.technotrade.ua/naftapos.htm)) с установленным плагином DiscountProfiOnline



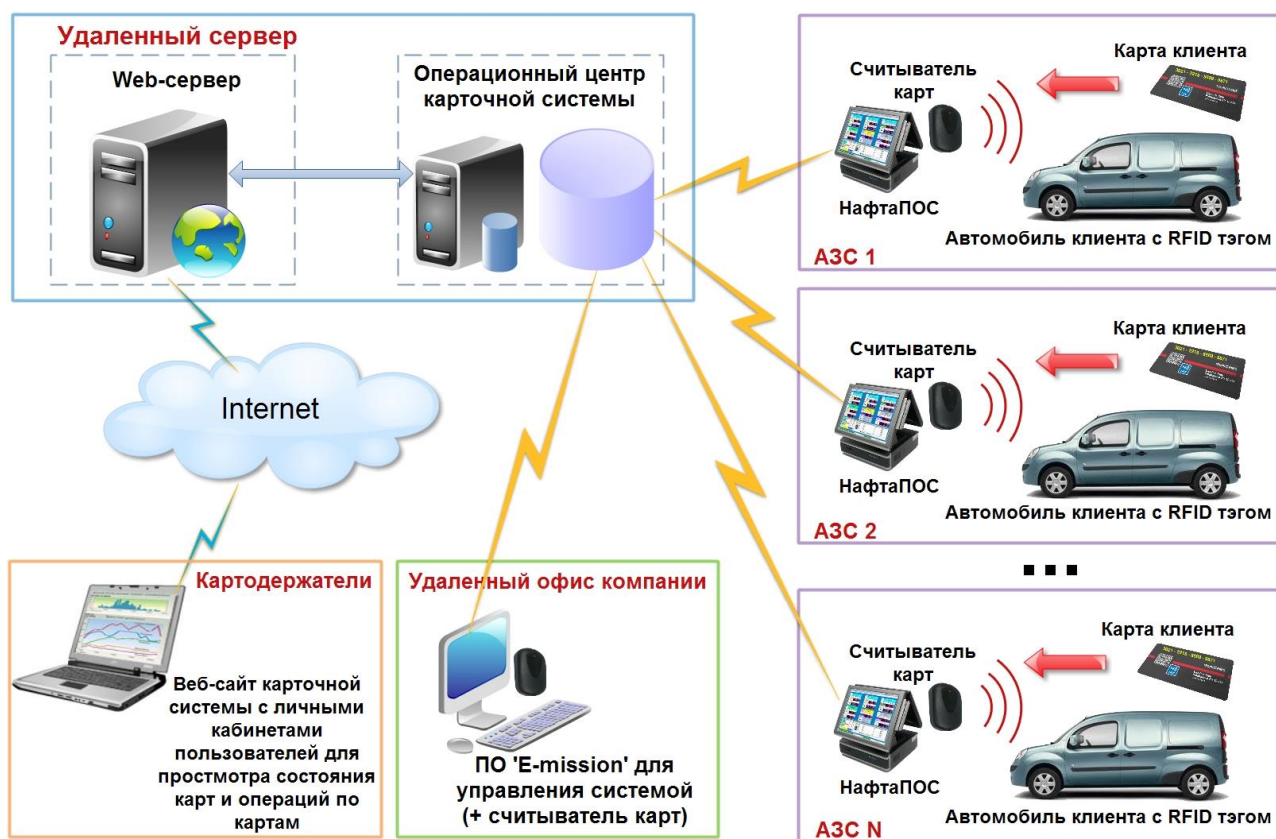
- Программное обеспечение «Операционный центр» – программное обеспечение для работы карточной системы (устанавливается на сервере)
- Программное обеспечение E-mission – программное обеспечение для управления работой карточной системы: управление картами, картодержателями и администрирование системы
- Программное обеспечение для веб-сайта карточной системы с личными кабинетами пользователей для просмотра состояния карт и операций по картам

Система может иметь несколько применений на АЗС и для каждого применения состав устанавливаемого оборудования может отличаться:

### 1. Использование карт клиентами АЗС (частные или корпоративные пользователи).

В этом случае картодержателями являются клиенты АЗС. Карточный считыватель может устанавливаться возле системы НафтаПОС внутри помещения операторской и/или возле ТРК.

В этом случае сначала необходимо выбрать топливо для отпуска (в системе НафтаПОС или предварительно сняв необходимый пистолет на ТРК), а после этого поднести карту к считывателю. Отпуск может быть авторизован максимальным лимитом карты.

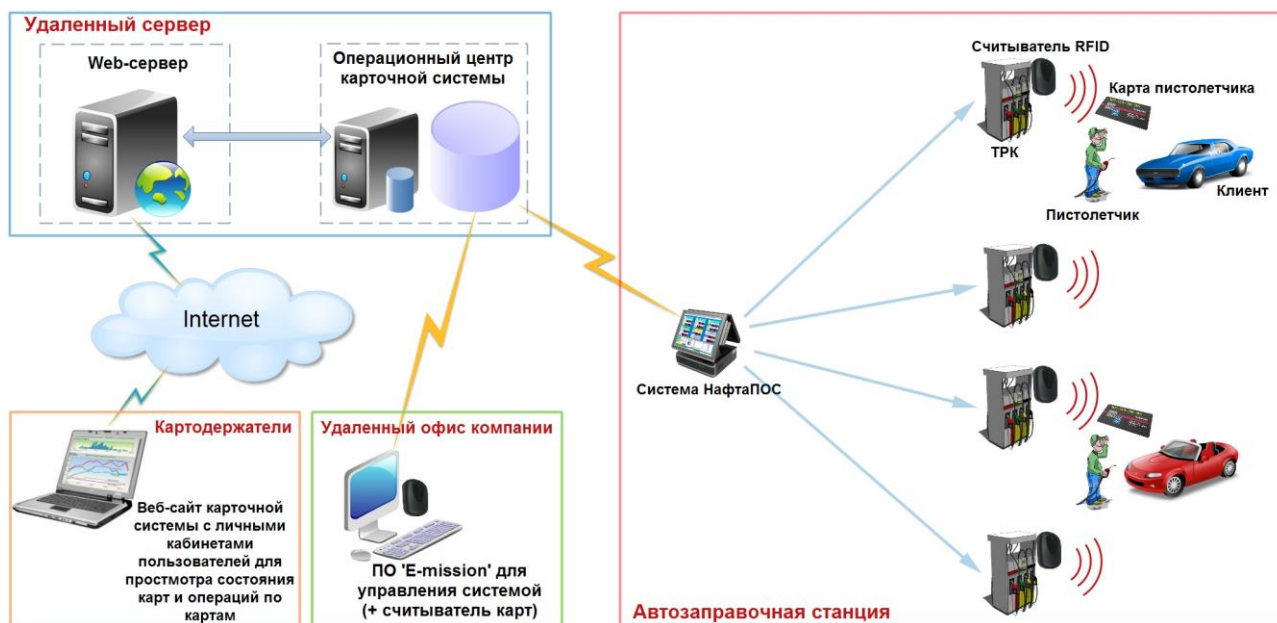


Весь процесс работы системы можно представить следующим образом:

1. После ввода заказа на отпуск топлива в системе НафтаПОС перед началом отпуска топлива клиент прикладывает свою карту к считывателю.
2. Информация о RFID номере карты считывается и системой НафтаПОС через интернет передается на сервер.
3. На сервере определяется какой кошелек или политика привязаны к данной карте (политики и кошельки вводятся заранее через программу Эмиссии и привязываются к картам при их активации), информация о предоставляемой скидке или балансе карты поступает в систему НафтаПОС.
4. Система НафтаПОС производит пересчет суммы заказа с учетом скидки или дебетование карты на необходимую величину (денег или литров - зависит от типа кошелька) и далее авторизует ТРК на отпуск НП.
5. Система НафтаПОС опционально печатает чек согласно формы оплаты эмитента.

## 2. Использование карт пистолетчиками для идентификации пистолетчика, обслуживающего отпуск и построение отчетов по нему.

В этом случае карта используется для идентификации пистолетчика, обслуживающего данный отпуск. Для начала отпуска пистолетчик должен поднести свою карту к считывателю, расположенному на ТРК. Карта пистолетчика проверяется в системе и колонка авторизуется на отпуск только при условии, что карта пистолетчика разрешена для отпуска. Без карты пистолетчика, разрешенной в системе, отпуск на ТРК совершить нельзя. Пистолетчик получает наличными оплату от клиентов АЗС. Таким образом, в системе НафтаПОС в конце рабочей смены можно построить отчет о деятельности каждого пистолетчика и общую сумму денег, которую каждый пистолетчик должен вернуть в кассу АЗС.



Весь процесс работы системы можно представить следующим образом:

1. После поднятия пистолета на ТРК пистолетчик прикладывает свою карту к считывателю на ТРК.
2. Информация о RFID номере карты считывается и системой НафтаПОС через интернет передается на сервер.
3. На сервере определяется личность пистолетчика и его права. В случае разрешения на отпуск по данной ТРК сервер посылает обратно систему НафтаПОС разрешение на работу.
4. Система НафтаПОС производит пересчет суммы заказа с учетом скидки или дебетование карты на необходимую величину (денег или литров - зависит от типа кошелька) и далее авторизует ТРК на отпуск НП.
5. Система НафтаПОС опционально печатает чек согласно формы оплаты эмитента.

## Карты, используемые в системе

В качестве носителя идентификатора пользователя системы могут быть использованы RFID-карты, карты с магнитной полосой, чиповые или штрих-кодовые карты, различные брелоки. Текущая версия системы комплектуется RFID картами стандартов EM-Marine или Mifare, но карты стандарта Mifare являются более защищенными.

Для защиты карты от несанкционированного использования любая карта в системе может быть защищена ПИН-кодом, который пользователь должен вводить каждый раз при использовании.

Карта в системе является только идентификатором картодержателя и не несет в себе больше никакой информации. Все данные карты (персональная информация о владельце, счета, дисконтные политики и т.д.), хранятся в ОЦ. Благодаря такому подходу, карту нельзя "взломать", или подделать. При утере карты, она может быть заблокирована после обращения в колл-центр предприятия-эмитента. При этом картодержателю будет выдана новая карта, которая сохранит всю информацию о покупках, скидках и счетах утерянной карты. По требованию заказчика в схеме работы системы можно предусмотреть дополнительные меры по защите карт пользователя.

Каждая карта может содержать один, или несколько кошельков. Каждый кошелек привязывается к конкретному виду нефтепродукта. В зависимости от комбинации кошельков, возможности карты могут быть существенно расширены. К примеру, можно на одну карту добавить денежный и дисконтный кошелек. Такая комбинация позволит осуществлять безналичный расчет при оплате топлива (денежный кошелек) и сразу же получать скидку по текущей политике (дисконтный кошелек).

Система позволяет выпускать карты для предоплаты или дисконтные карты для своих клиентов и вести учет всех продаж по этим картам с управлением счетами клиентов и возможностью задания гибкой системы скидок. Возможные типы карт в системе:

- топливные карты
- денежные карты
- дисконтные карты
- денежно -дисконтные карты

Цикл существования карты можно представить следующим образом:

1. Производство карты
2. Поступление карты на склад
3. Персонализация карты
4. Активная работа карты
5. Блокировка карты

Каждый картодержатель может иметь любое количество любых карт, на которых в системе закрепляется баланс средств. Данный баланс подразделяется на денежный баланс (общая сумма, на которую осуществлялись покупки с использованием карты), количественный баланс (литровый, в случае топлива) по каждому виду товара.

Дисконтные политики для отдельных карт или клиента в целом задаются компанией (владельцем АЗС). В случае если на один и тот же товар или услугу есть несколько скидок, скидки НЕ суммируются, а берется одна, самая большая.

Данные клиента или его баланса изменяются сотрудниками компании («компания» – владелец АЗС). В случае если клиент переводит компании денежные средства, по желанию клиента переведенные денежные средства начисляются на денежный баланс и/или количественный (литровый) баланс любого вида товаров или услуг в системе.

## **Кошельки на карте**

### **Дисконтные кошельки**

Карты с дисконтными кошельками предоставляют своим владельцам возможность получить скидку на товары и услуги. Одна карта может иметь как один дисконтный кошелек, так и несколько. В настоящее время наиболее часто дисконтные карты используют крупные торговые сети, магазины, бары, рестораны, спортклубы, аптеки, ювелирные салоны, туристические фирмы, гостиницы, автозаправки, рекламные агентства и другие организации в разных сферах деятельности.

Программы, предусматривающие использование дисконтных карт, как правило, позволяют торговой точке заручиться лояльностью потенциальных покупателей, что гарантирует постоянную и стабильную прибыль. В свою очередь, покупатель видит реальную экономию средств.

Принципы предоставления скидки описываются дисконтными политиками. Каждый кошелек может содержать одну дисконтную политику. Политика может быть как персональная для каждой карты, так и одна на группу карт. Алгоритм расчета скидки определяется дисконтной политикой.

### **Литровые кошельки**

Карта может содержать один или несколько литровых кошельков с предоплаченным количеством указанного вида топлива. Эти карты, по существу, являются следующим этапом развития талонов на топливо. Но они лишены недостатков топливных талонов, таких как:

- Большие сложности с ведением учета талонов (особенно это касается многоразовых талонов)
- Сложности с ведением белых/черных списков нереализованных талонов
- Проблемы, связанные с недоливом топлива
- Возможные хищения и подделки

Принцип работы литровых карты аналогичен принципу привычных для всех банковских карт типа «Visa» с одним существенным отличием – в роли денежной единицы в ней выступают «литры».

Литровая карта может содержать в себе несколько отдельных кошельков для разных нефтепродуктов. То есть, на одной и той же карте могут находиться кошелек для бензина марки А-95 и для ДТ (или других).

В меню «список карт» содержится информация об остатке предоплаченного топлива, а так же о лимитах получения топлива в день или месяц. Такие лимиты предназначены для ограничения получения топлива сотрудниками фирм, или как гарантия что при утере карты с нее не будут сняты все средства до её блокировки.

### **Денежные кошельки**

Денежные кошельки используются для оплаты товара безналичным расчетом. Принцип работы денежной карты аналогичен принципу банковских карт. При оплате топлива денежной картой с нее будет снято то количество денег, которое необходимо для оплаты топлива по текущей цене на АЗС.

### **Корпоративные кошельки**

Карты с корпоративными кошельками имеют один общий счет, с которого списываются средства при пользовании карт, которые привязаны к данному счету. Каждая из карт имеет свой личный номер, по которому она обращается к общему счету, который может быть как литровым, так и денежным. На каждую из карт, которая привязана к общему счету, можно устанавливать персональные лимиты.

## Формирование политик

**Политика лояльности** – дисконтная и бонусная политики предприятия, занимающегося розничной торговлей товарами, услугами и нефтепродуктами, которая действует на точках продажи (точках обслуживания) данного предприятия. Предприятие в этом случае является эмитентом карт.

## Общие настройки политики

Каждая политика имеет общие настройки, которые действуют на все скидки политики:

- Список артикулов товара, на которые распространяется данная политика. Если список пуст – политика работает со всеми товарами.
- Тип предоставляемой скидки. Скидка может предоставляться в:
  - Процентах (к примеру, 5% от стоимости)
  - Деньгах (к примеру, 10 копеек от стоимости каждого литра топлива)

## Дисконтные политики

Дисконтные политики предназначены для расчета скидки, которая применяется как к одной, так и к группе карт. Дисконтный кошелек может иметь только одну политику. Если необходимо применить для карты несколько политик – к карте подключается несколько дисконтных кошельков с политиками.

Каждый дисконтный кошелек содержит в себе два типа настраиваемых скидок:

- Пороговую скидку
- Скидку дня рождения

В политике можно использовать как одну из перечисленных скидок, так и любую их комбинацию.

## Пороговая скидка

Пороговая скидка рассчитывает скидку в зависимости от накопительных средств картодержателя. В зависимости от размера накопительных средств, срабатывает определенная скидка. К примеру, заданы 3 порога: 1000 руб., 2000 руб., 3000 руб. До достижения первого порога работает базовая скидка – 2%. При размере накопительных средств от первого до второго порога (от 1000 руб., до 2000 руб.) работает вторая скидка, к примеру 3% и т.д. При достижении последнего порога срабатывает максимальная скидка.

Пороговая скидка имеет следующие настройки:

- Период расчета накопительных средств. Это период времени, за который считаются накопительные средства, влияющие на уровень скидки:
  - Не используется. Накопительные средства не считаются. Берется первая скидка из списка. Этот режим применяется для использования фиксированной скидки. То есть, в данном режиме всегда активна одна скидка.
  - Весь период. Накопительные средства считаются за весь период использования карты, без каких либо временных ограничений.
  - Разовая. Накопительные средства считаются только в текущем заказе. К примеру, при заказе от 10 литров топлива скидка 2%, от 20 - 3%, от 30 5%.
  - Текущий месяц. Накопительные средства считаются только за текущий календарный месяц. В следующем месяце накопительные средства обнуляются.
  - Прошлый месяц. Накопительные средства считаются только за прошлый календарный месяц.
  - Текущий квартал. Накопительные средства считаются только за текущий квартал.
  - Прошлый квартал. Накопительные средства считаются только за прошлый квартал.
  - Текущий год. Накопительные средства считаются только за текущий год.

- Прошлый год. Накопительные средства считаются только за прошлый год.
- Список артикулов товара, по которым рассчитываются накопительные средства. Если список пустой – накопительные средства считаются по покупкам любого товара. К примеру, если в список внести только 95 бензин и ДТ, покупка 98 бензина, или других товаров никак не повлияет на уровень скидки.
- Тип накопительных средств. Этот параметр определяет, что будет использоваться в качестве накопительных средств:
  - Стоимость. В качестве накопительных средств берется стоимость (с учетом примененной скидки) покупок карты.
  - Количество. В качестве накопительных средств берется количество купленного товара. К примеру, количество литров топлива. В этом случае в качестве порогов изменения скидки, будут браться литры топлива. То есть первым порогом может быть покупка 300 литров топлива, вторым порогом 500 литров и т.д.
- Список порогов. В списке порогов перечислены пороги, при достижении которых будет изменяться скидка. Если список пустой – то политика используется для получения фиксированной скидки.
- Список скидок. В списке скидок перечислены скидки, которые будут активироваться при достижении соответствующего порога.

### **Скидка Дня рождения**

Скидка дня рождения срабатывает только в день рождения картодержателя. Дата рождения берется из данных карты. Если в значении скидки стоит 0 – скидка неактивна. Скидка подчиняется общим настройкам политики (список артикулов товара и тип скидки).



## Расчетный счет

Денежные и литровые карты для хранения расчетных средств используют расчетный счет. В зависимости от типа счета на нем могут храниться денежные, или литровые средства.

Одна карта может иметь персональный счет. А можно несколько карт подключить к общему, корпоративному счету. При работе со счетом, количество средств используемых каждой картой будет ограничено персональными настройками дневного и месячного лимита каждой карты. При исчерпании этих лимитов карте будет отказано в доступе к средствам счета.

Пополнение и списание средств расчетного счета, может быть произведено с помощью программы эмиссии. Все изменения баланса расчетного счета фиксируются в ОЦ и могут быть отслежены в отчетах.

Каждый расчетный счет карты, содержит в себе следующие настройки:

- Статус счета. Определяет возможность работы со счетом.
  - Неактивен
  - Активен
  - Заблокирован
- Тип счета. Определяет тип средств, хранящихся на счету:
  - Денежный (с указанием хранимой валюты)
  - Литровый (с указанием кода топлива)
- Тип овердрафта. Определяет алгоритм работы с перерасходом средств на счету.
  - Разовый. Карта, которая исчерпала средства на счету, может оплатить текущий заказ в кредит (с учетом лимитов карты). После этого баланс станет отрицательным и дальнейшая работа до пополнения счета будет невозможна.
  - Н.З. (неприкосновенный запас). На счету хранится неприкосновенный запас средств, которые будут использоваться только для оплаты текущего заказа, если баланса карты не достаточно. При этом никакого кредитования не производится. Размер Н.З. устанавливается при настройке счета.
  - Кредит. После окончания средств на счету карты, предоставляется кредитования в размере указанном при настройке счета. После исчерпания кредита, счет блокируется до погашения кредита и пополнения счета.
  - Неограниченный кредит. После исчерпания средств на счету, предоставляется неограниченный кредит.

## Считыватель карт, используемый в системе

Для считывания RFID-карт в системе применяется считыватель. По умолчанию поставляется считыватель карт в формате EM-Marine. Опционально считыватель может дополнительно считывать карты в формате Mifare. Считыватель предназначен для чтения кода бесконтактного идентификатора (125 кГц) и передачи его по интерфейсу Ethernet.



Считыватель производится в офисном (для установки возле системы НафтаПОС внутри помещения операторской, в этом случае интерфейс считывателя – Ethernet, а питание берется через порт USB) и уличном исполнении (для установки возле ТРК, в этом случае интерфейс и питание передаются в кабеле Ethernet).

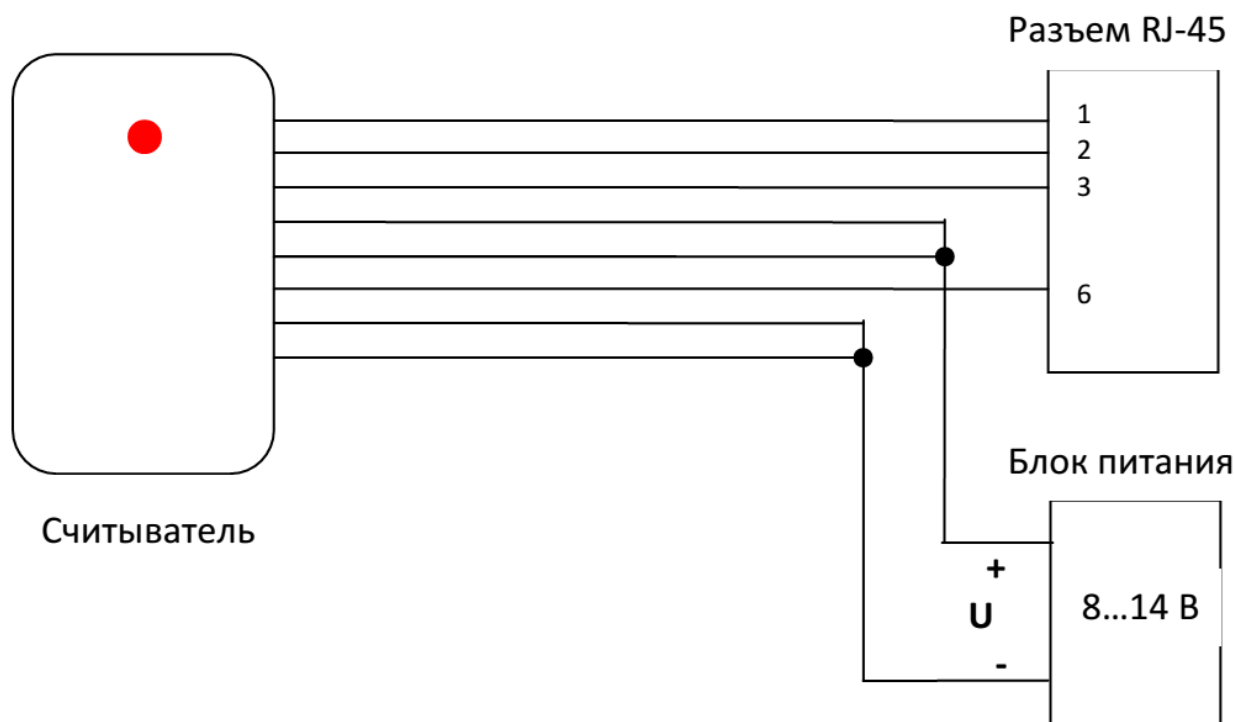
Считыватель позволяет конфигурировать зуммер и двухцветный светодиод для индикации.

Пример установки считывателя возле ТРК:

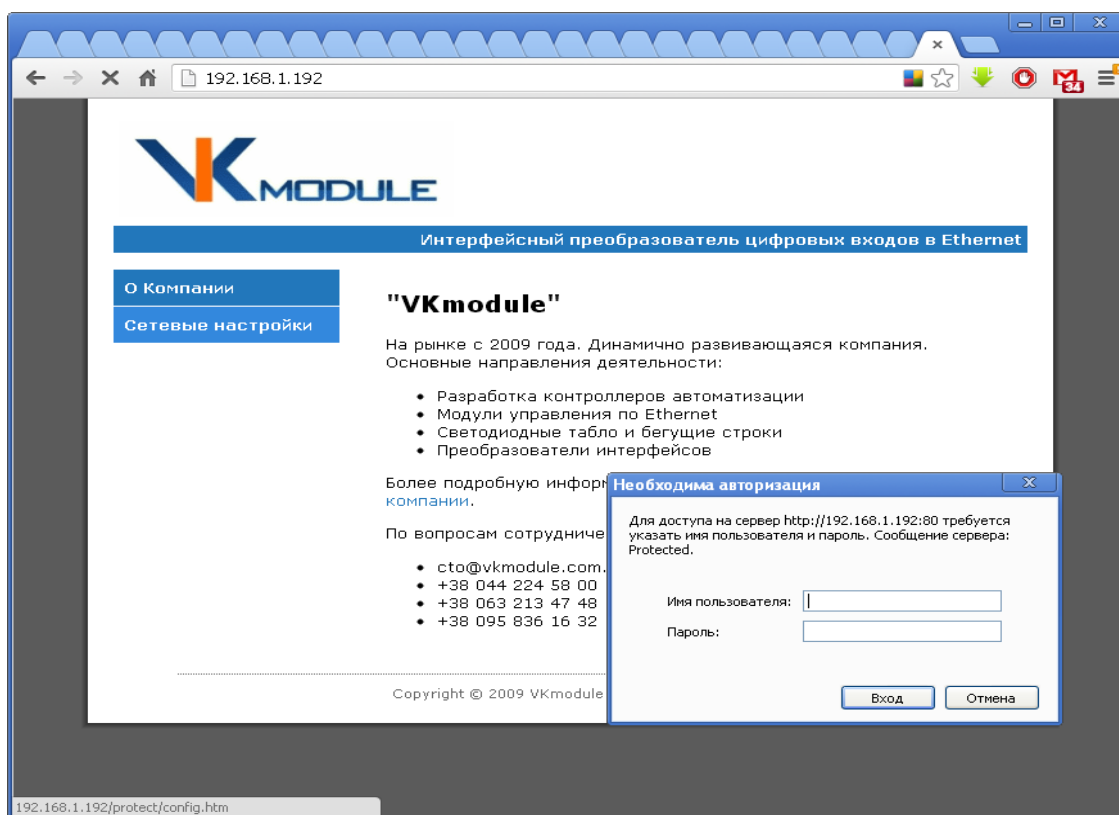




Электрическая схема подключения считывателя:



Для настройки считывателя необходимо использовать веб-браузер. Для связи со считывателем необходимо подключить считыватель к сети Ethernet, подать питание на считыватель и ввести в браузере адрес 192.168.0.191 (заводской IP-адрес считывателя). Имя пользователя для входа в меню настроек по умолчанию: «admin», пароль «vkmodule».



Общий вид страницы настроек (установка IP-адреса, порта для связи, маски подсети, пр.):

The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying `192.168.1.192/protect/config.htm`. The page features the **K-MODULE** logo and the title **Интерфейсный преобразователь цифровых входов в Ethernet**. A left sidebar contains two menu items: **О Компании** and **Сетевые настройки**. The main heading is **Сетевые настройки**. A red warning box states: **ВНИМАНИЕ:** Изменение настроек может привести к потере связи. Below this is a configuration form with the following fields:

MAC Address:	<input type="text" value="00:04:A3:00:04:60"/>
IP Address:	<input type="text" value="192.168.1.192"/>
Socket Port:	<input type="text" value="9761"/>
Gateway:	<input type="text" value="192.168.0.1"/>
Subnet Mask:	<input type="text" value="255.255.255.0"/>
Новый пароль:	<input type="password"/>
Подтверждение:	<input type="password"/>
<input type="button" value="Сохранить"/>	

Примечание: по умолчанию считыватель использует маску подсети 255.255.255.0!

## Требования к серверу ПО Операционного Центра

Для установки ПО Операционного Центра на сервере, он должен обладать следующими минимальными аппаратными и программными ресурсами:

- Операционная система Linux или Windows
- Версия MySQL не ниже чем 5.0.95
- Версия QT не ниже чем 4.7 (или 4.8)
- Статический IP-адрес
- Возможность открывать дополнительные порты

## Программа эмиссии карт CardManager

Программа эмиссии карт предназначена для управления карточной системой (регистрация, выпуск, пополнение счета карт) также обладает ограниченными возможностями по настройке ОЦ: управление профилями пользователей, регистрации клиентов, манипулирование информацией справочного характера (списки фирм-картодержателей, непосредственных владельцев карт, товаров). Также программа обладает возможностью просмотра отчетов, связанных с движением карт, текущим состоянием кошельков, информацией по реализации товара.

CardManager2

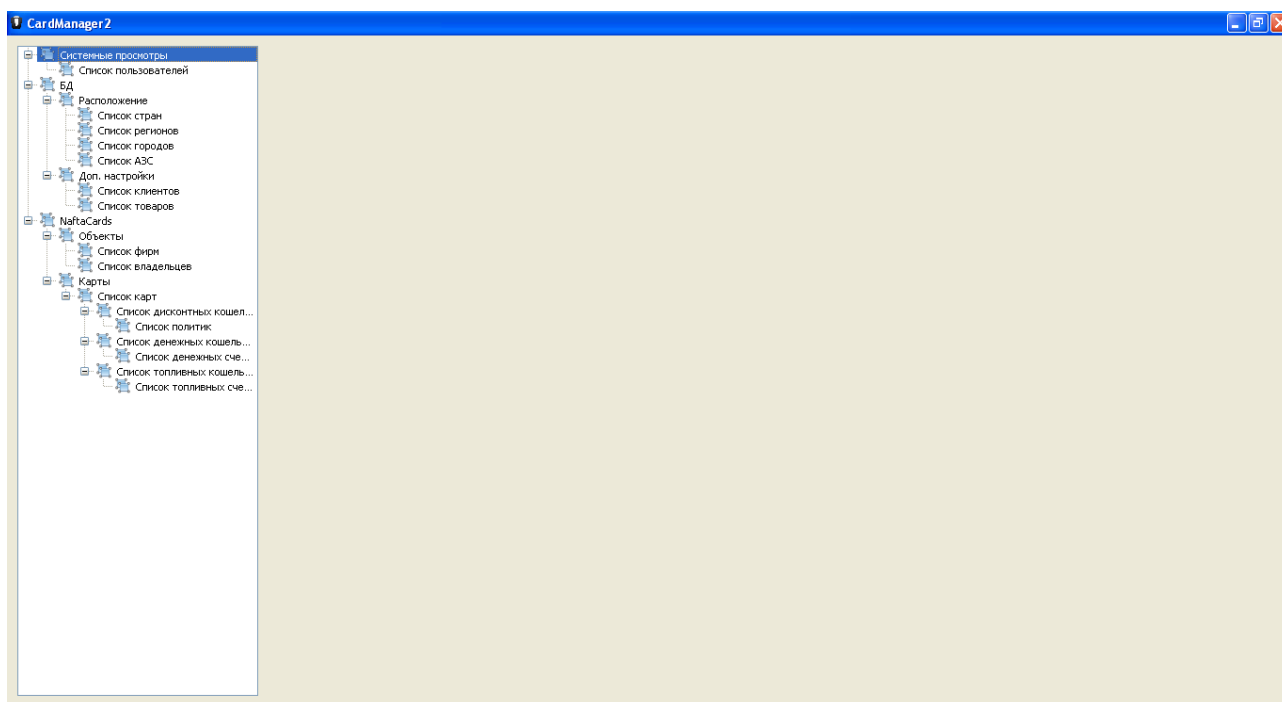
Системные просмотры  
Список пользователей  
БД  
Расположение  
Список стран  
Список регионов  
Список городов  
Список АЗС  
Доп. настройки  
Список клиентов  
Список товаров  
NaftaCards  
Объекты  
Список фирм  
Список владельцев  
Карты  
Список карт  
Список дисконтных кошельков  
Список политик  
Список денежных кошельков  
Список денежных счетов  
Список топливных кошельков  
Список топливных счетов

Наименование компании	(2) Ф.И.О.	ID карты*^	Серийный номер*^	ПИН-код карты	Статус карты*	Денежные	(1) Топливные	Дисконтные	Статус объекта
1 lastFirm	lastHolder	14	14		Актив.	1	4	0	Активен
2 West Oil	John Brown	12	12		Актив.	0	2	1	Активен
3 company	FI012	15	15		Актив.	2	1	1	Активен
4 West Oil	John Brown	4B8E6DC	777	*****	Актив.	0	1	0	Активен
5 rtj2	afg	11	11		Актив.	1	1	0	Активен
6 rtj2	afg	13	13		Актив.	0	1	1	Активен
7 rtj2	afg	152	789		Актив.	0	1	0	Активен
8 rtj2	afg	3	3		Актив.	1	1	1	Активен
9 rtj2	afg	5	5		Актив.	1	1	0	Активен
10 rtj2	afg	5601248	1		Актив.	1	1	1	Активен
11 rtj2	afg	5687	6578		Актив.	0	1	0	Активен
12 rtj2	afg	7	7		Актив.	1	1	1	Активен
13 rtj2	afg	8	8		Актив.	1	1	1	Активен
14 rtj2	afg	885	5874606	*****	Актив.	1	1	0	Активен
15 rtj2	gjf123	10	10		Актив.	1	1	0	Активен
16 rtj2	gjf123	16	16		Актив.	0	1	1	Активен
17 rtj2	gjf123	2	2		Актив.	0	1	1	Активен
18 rtj2	gjf123	2132132	4		Актив.	1	1	1	Активен

Готово! 0.12

## Главное меню программы

После успешного входа в систему главное меню программы отображается следующим образом:



В левой части экрана отображается дерево с таблицами для навигации по системе.

В списке содержатся следующие таблицы:

1. Список пользователей
2. Список стран
3. Список регионов
4. Список городов
5. Список АЗС
6. Список клиентов
7. Список товаров
8. Список фирм
9. Список владельцев
10. Список политик
11. Список товаров
12. Список карт
13. Список дисконтных кошельков
14. Список политик
15. Список денежных кошельков
16. Список денежных счетов
17. Список топливных кошельков
18. Список топливных счетов

При переходе в любой из пунктов в дереве навигации на верхней панели программы появляется



панель с кнопками

Первая кнопка предназначена для обновления информации в программе (для вычитки данных с сервера).

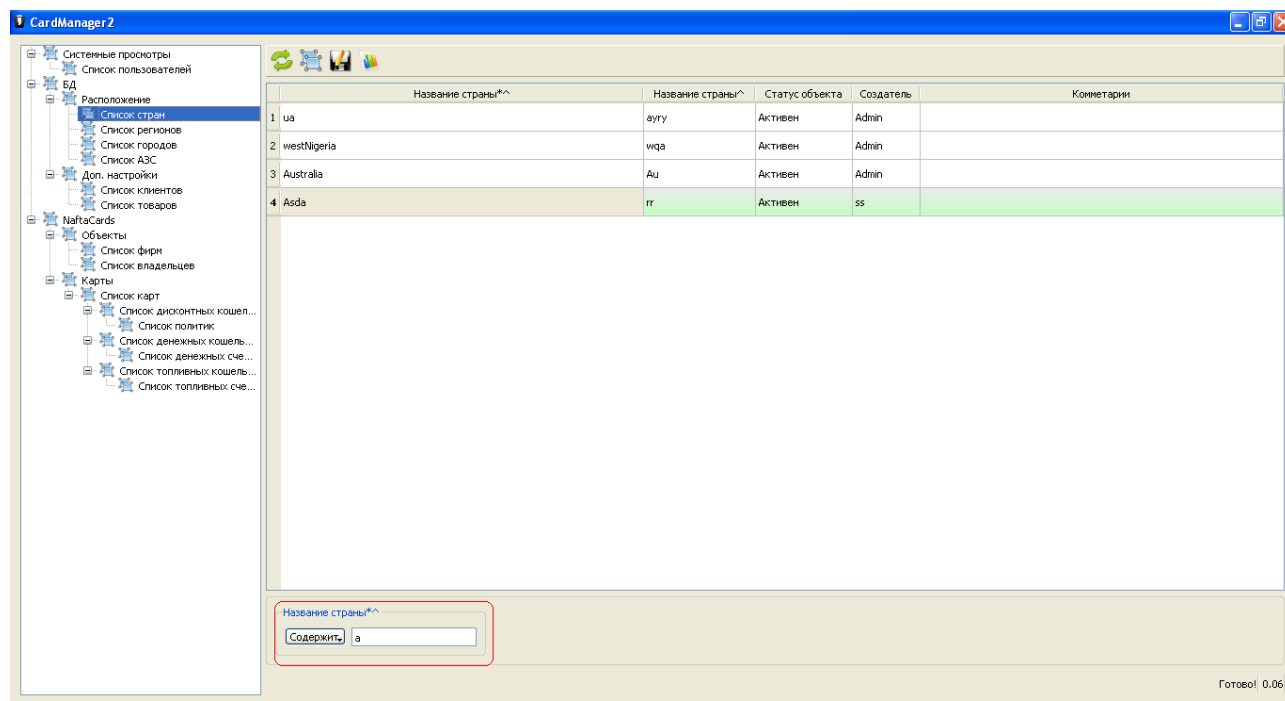
Вторая кнопка предназначена для группового выбора полей в таблице.

Третья кнопка предназначена для сохранения данных (отправки данных на сервер).

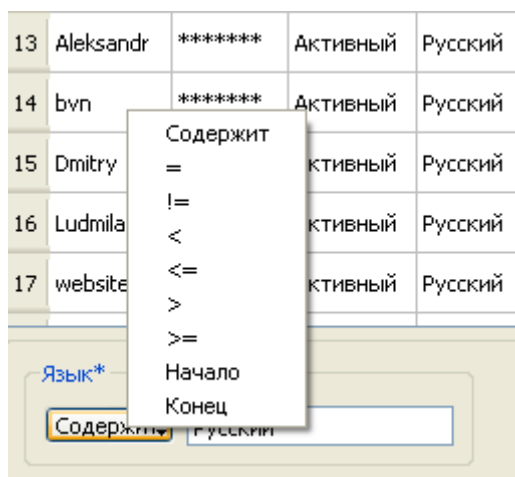
Четвертая кнопка предназначена для вызова отчетов карточной системы.

Из инструментов для удобной работы с программой следует выделить следующий функционал:

1) Фильтрация данных. Для быстрого поиска необходимой вам информации в базе используются фильтры. Для их применения необходимо из таблицы взять любое поле из столбца по которому необходимо отфильтровать данные и перетащить его в специальное поле в нижней панели программы. На рисунке ниже вы можете увидеть как выглядит окно программы с использованным фильтром.



В поле для ввода необходимо ввести необходимую вам запись, которую вы ищете. Также у фильтра есть настройка следующего вида:



При выборе режима «Содержит» будет осуществляться поиск по записям которые содержат введенные в поле данные. Следующие пункты соответственно означают: поиск по полному совпадению, искать всё кроме введенного вами, искать значения меньше чем введенное, меньше или равно, и тд. Режимы «Начало» и «конец» означают что при фильтрации будет искать слова которые начинаются или заканчиваются введенным вами словом или набором букв.

2) Вторым инструментом является сортировка данных. Для сортировки данных по возрастанию или убыванию необходимо на названии столбца, по которому необходимо сортировать, нажать левой кнопкой мыши. Можно делать сортировку по нескольким столбцам, при этом будет учитываться приоритетность сортировки. Для сортировки по нескольким параметрам необходимо зажать

клавишу «Ctrl» и кликать на название необходимых для сортировки полей. Для отмены сортировки необходимо зажать клавишу «Alt» и кликнуть на любом имени столбца. Ниже можете увидеть как выглядит сортировка по нескольким полям.

	Наименование компании	(2) Ф.И.О.	ID карты*	Серийный номер*	ПИН-код карты	Статус карты*	Денежные	(1) Топливные	Дисконтные	Статус объекта
1	lastFirm	lastHolder	14	14		Актив.	1	4	0	Активен
2	West Oil	John Brown	12	12		Актив.	0	2	1	Активен
3	company	FIO12	15	15		Актив.	2	1	1	Активен
4	West Oil	John Brown	488E6DC	777	*****	Актив.	0	1	0	Активен
5	rtj2	afg	11	11		Актив.	1	1	0	Активен
6	rtj2	afg	13	13		Актив.	0	1	1	Активен
7	rtj2	afg	152	789		Актив.	0	1	0	Активен
8	rtj2	afg	3	3		Актив.	1	1	1	Активен
9	rtj2	afg	5	5		Актив.	1	1	0	Активен
10	rtj2	afg	5601248	1		Актив.	1	1	1	Активен
11	rtj2	afg	5687	6578		Актив.	0	1	0	Активен
12	rtj2	afg	7	7		Актив.	1	1	1	Активен
13	rtj2	afg	8	8		Актив.	1	1	1	Активен
14	rtj2	afg	885	5874606	*****	Актив.	1	1	0	Активен
15	rtj2	gf123	10	10		Актив.	1	1	0	Активен
16	rtj2	gf123	16	16		Актив.	0	1	1	Активен
17	rtj2	gf123	2	2		Актив.	0	1	1	Активен
18	rtj2	gf123	2132132	4		Актив.	1	1	1	Активен

**Примечание:** во всех таблицах возле имени столбца могут быть следующие знаки:

\* , ^ , \*^ или ничего. Знак \* означает что поле обязательно для заполнения, ^ - уникальное значение, \*^ - обязательное и уникальное.

#### Горячие клавиши:

Insert - добавление новой записи

Delete – удаление записи (изменение статуса записи на «удален»)

Ctrl + Ins – быстрый переход для редактирования или удаления записи другой таблицы.

F5 – обновление данных.

Ctrl + G – выбор настройки группового выбора данных

Ctrl + S – сохранение данных на сервер

Ctrl + R – вызов программы для просмотра отчетов.

F12 – добавление нового кошелька. (кнопка доступна только в пункте «список карт»).

#### Настройка отображаемых полей:

В любой таблице при нажатии правой кнопкой на название любого столбца вызывается меню, в котором можно выставлять какие поля в этой таблице необходимо скрыть и показывать или скрывать удаленные записи.

При редактировании записи она подсвечивается фиолетовым цветом, это означает, что запись была отредактирована но еще не сохранена на сервер. При сохранении записи она становится зеленого цвета. Удаленные данные подсвечиваются красным цветом.

Далее подробно рассмотрим каждую таблицу (возможности, функции, использование).

## Список пользователей

В этой таблице необходимо завести учетные записи для менеджеров которые будут работать в программе.

CardManager 2

Системные промотеры

- Список пользователей
- База
  - Расположение
    - Список стран
    - Список регионов
    - Список городов
    - Список АЗС
  - Доп. настройки
    - Список клиентов
    - Список товаров
  - НафтаКартс
    - Объекты
      - Список фирм
      - Список владельцев
    - Карты
      - Список карт
    - Список дисконтных кошельков
    - Список политик
    - Список денежных кошельков
    - Список денежных счетов
    - Список топливных кошельков
    - Список топливных счетов

	Логин*^	Пароль*	Статус*	Язык*	Имя*^^	Телефон	E-mail	Адрес	Статус объекта	Создатель	Комментарии
1	Denis	*****	Активный	Русский	Denis				Активен	Dmitry K	
2	admin_bt	*****	Активный	Русский	TI-admin				Активен	Admin	
3	admin	*****	Активный	Русский	Admin				Активен	Admin	
4	ira	*****	Активный	Русский	ira				Активен	vetall	
5	sasha	*****	Активный	Русский	sasha				Активен	vetall	
6	vetall	*****	Активный	Русский	vetall				Активен	Admin	
7	callcentr	*****	Активный	Русский	callcentr				Активен	Admin	
8	test1	*****	Активный	Русский	test1				Активен	test	
9	Natasha	*****	Активный	Русский	Natasha				Активен	vetall	
10	Sergey	*****	Активный	Русский	Sergey				Активен	vetall	
11	Nikita	*****	Активный	Русский	Nikita				Активен	vetall	
12	Alina	*****	Активный	Русский	Alina				Активен	vetall	
13	Aleksandr	*****	Активный	Русский	Aleksandr				Активен	vetall	
14	bvn	*****	Активный	Русский	Виктор Николаевич				Активен	vetall	
15	Dmitry	*****	Активный	Русский	Dmitry K				Активен	vetall	
16	Ludmila	*****	Активный	Русский	Ludmila				Активен	vetall	
17	website	*****	Активный	Русский	Слава				Активен	Admin	
18	superuser	*****	Активный	Русский	superuser				Активен	Admin	
19	sss	*****	Активный	Русский	sss				Активен	Admin	

Готово! 0.11



## Список стран

В этой таблице необходимо завести страны, в которых размещаются АЗС сети.

При добавлении новых записей во всех таблицах необходимо заполнить обязательные поля иначе система не позволит добавить новую запись.

CardManager 2

Системные просмотры  
Список пользователей

54

Расположение

- Список стран
- Список регионов
- Список городов
- Список АЗС
- Доп. настройки
- Список клиентов
- Список товаров

NaftaCards

- Объекты
- Список фирм
- Список владельцев

Карты

- Список карт
- Список дисконтных кошельков
- Список политик
- Список денежных кошельков
- Список денежных счетов
- Список топливных кошельков
- Список топливных счетов

	Название страны*^	Название страны^	Статус объекта	Создатель	Комментарии
1	ua	ayru	Активен	Admin	
2	westhigeria	wqa	Активен	Admin	
3	321	11	Активен	Admin	
4	country		Активен	TIT-admin	
5	Australia	Au	Активен	Admin	
6	11	22	Активен	Admin	
7	Украина	Украина	Активен	Admin	Украина
8	ddddddddd		Активен	ss	
9	cccccccc		Активен	ss	
10	Asda	tt	Активен	ss	

Готово! 0.09

## Список регионов

В этой таблице необходимо завести регионы, в которых размещаются АЗС сети.

Название страны*	Название региона*^	Расширенное название региона^	Статус объекта	Создатель	Комментарий
1 ua	glt56		Активен	Admin	
2 dddddd	reg Y		Активен	Admin	
3 westNigeria	mes		Активен	Admin	
4 country	region		Активен	TIT-admin	
5 Australia	West Region		Активен	Admin	
6 11	223		Активен	Admin	
7 Украина	Киевская обл.	Киев	Активен	Admin	Киев

Готово! 0.06

При добавлении нового региона видно, что необходимо его привязать к конкретной стране. При работе с полями, в которых надо добавить запись из другого списка, при установке фокуса на поле, можно начать вводить необходимое название записи и система автоматически по совпадению подставит запись или можно вызвать выпадающий список со всеми возможными вариантами, нажав на выпадающий список, и выбрать нужную запись из этого списка.

**Добавить новую запись**

countryName*	азвание региона*.	нное название ре	Комментарии
1			

11  
321  
cccccccc  
country  
dddddddd  
ua  
westNigeria  
y  
Украина

Сохранить Отмена

## Список городов

В этой таблице необходимо завести города, в которых размещаются АЗС сети.

CardManager 2

Системные проаноты  
Список пользователей  
БД  
Расположение  
Список стран  
Список регионов  
Список городов  
Список АЗС  
Доп. настройки  
Список клиентов  
Список товаров  
НафтаCards  
Объекты  
Список фирм  
Список владельцев  
Карты  
Список карт  
Список дисконтных кошельков  
Список полных  
Список денежных кошельков  
Список денежных счетов  
Список топливных кошельков  
Список топливных счетов

	Название региона*	Название города**	Расширенное название города^	Статус объекта	Создатель	Комментарий
1	glt56	789		Активен	Admin	
2	reg Y	Town NY		Активен	Admin	
3	mes	badTown		Активен	Admin	
4	West Region	Okmenia		Активен	Admin	
5	Киевская обл.	Киев	Киев	Активен	Admin	Киев
6	region	011		Активен	ss	

Готово! 0.05

## Список АЗС

В этой таблице необходимо завести АЗС, которые есть у компании.

CardManager 2

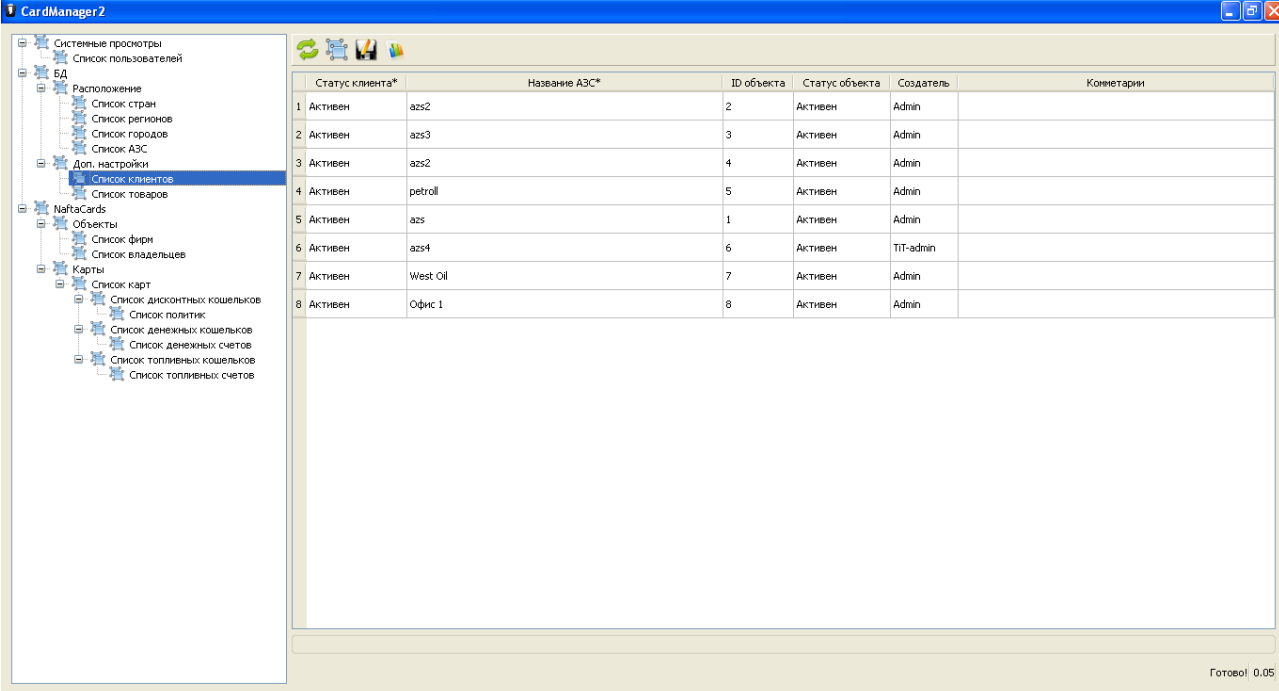
Системные просмотры  
Список пользователей  
6Д  
Расположение  
Список стран  
Список регионов  
Список городов  
Список АЗС  
Доп. настройки  
Список клиентов  
Список товаров  
NaftaCards  
Объекты  
Список фирм  
Список владельцев  
Карты  
Список карт  
Список дисконтных кошельков  
Список валют  
Список денежных кошельков  
Список топливных кошельков  
Список топливных счетов

	Название города*	Название АЗС*^	Расширенное название АЗС^	Статус объекта	Создатель	Комментарий
1	789	azs		Активен	Admin	
2	789	azs2		Активен	Admin	
3	Town NY	azs3		Активен	Admin	
4	badTown	petroll		Активен	Admin	
5	011	azs4		Активен	TIT-admin	
6	Okmeria	West Oil	West Oil	Активен	Admin	
7	Киев	Офис 1	Офис 1	Активен	Admin	Офис 1

Готово! 0.03

## Список клиентов

В этой таблице необходимо создать клиентов для дальнейшей идентификации АЗС в программе.



The screenshot shows the CardManager 2 application window. On the left is a tree view with the following structure:

- Системные просмотры
  - Список пользователей
  - 6A
    - Расположение
      - Список стран
      - Список регионов
      - Список городов
      - Список АЗС
    - Доп. настройки
      - Список клиентов** (highlighted)
      - Список товаров
- NaftaCards
  - Объекты
    - Список фирм
    - Список владельцев
  - Карты
    - Список карт
    - Список дисконтных кошельков
      - Список валют
    - Список денежных кошельков
    - Список топливных кошельков
    - Список топливных счетов

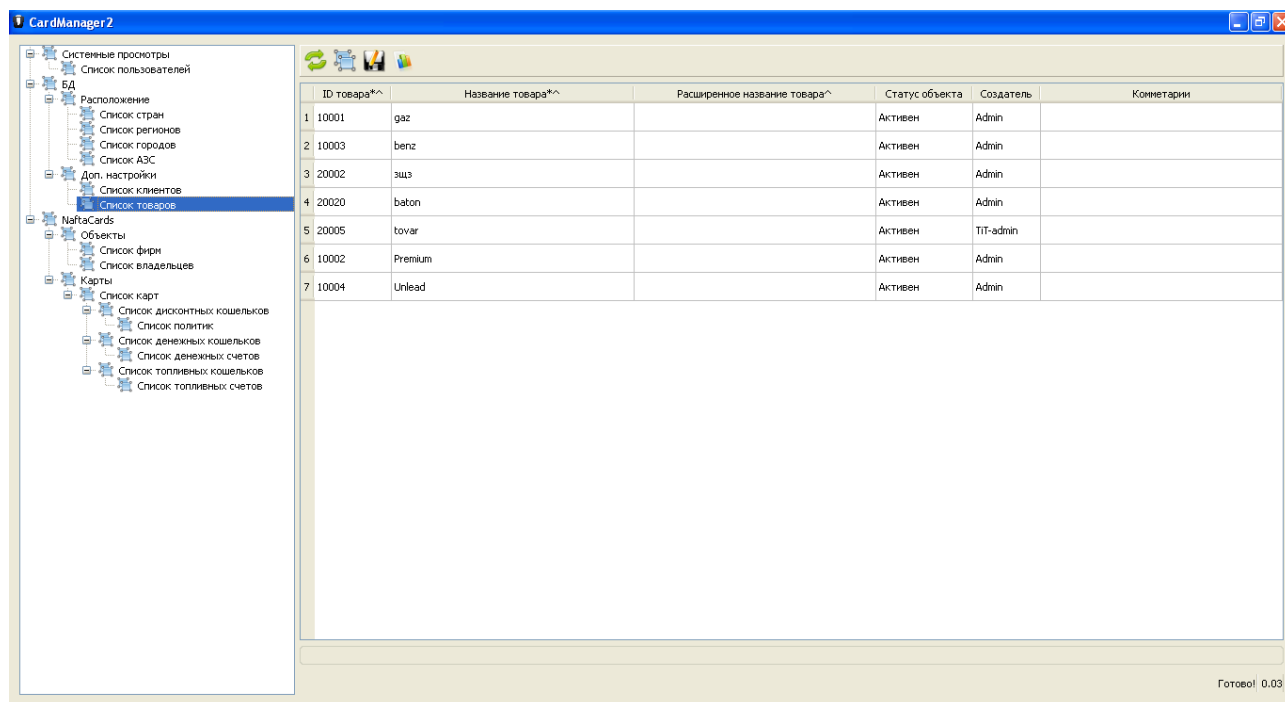
The main table displays the following data:

	Статус клиента*	Название АЗС*	ID объекта	Статус объекта	Создатель	Комментарии
1	Активен	azs2	2	Активен	Admin	
2	Активен	azs3	3	Активен	Admin	
3	Активен	azs2	4	Активен	Admin	
4	Активен	petroll	5	Активен	Admin	
5	Активен	azs	1	Активен	Admin	
6	Активен	azs4	6	Активен	TIT-admin	
7	Активен	West Oil	7	Активен	Admin	
8	Активен	Офис 1	8	Активен	Admin	

At the bottom right of the window, the text "Готово! 0.05" is visible.

## Список товаров

В этой таблице необходимо добавить товары, которые будут продаваться, используя карты.



**ВАЖНО:** как видно из этой таблицы для добавления товара надо ввести его ID. Привязка ID товара к названию товара на всех АЗС сети и в данной программе должны быть едины !!!

Пример: на всех АЗС у товара Газ, ID – 10001 соответственно и в этой таблице при создании товара «Газ» необходимо присвоить ему ID - 10001.

## Список фирм

В этой таблице необходимо добавить фирмы, которые будут обслуживаться по картам.

CardManager2

Системные просмотры  
 Список пользователей  
 БД  
 Расположение  
 Список стран  
 Список регионов  
 Список городов  
 Список АЗС  
 Доп. настройки  
 Список клиентов  
 Список товаров  
 NaftaCards  
 Объекты  
 Список фирм  
 Список владельцев  
 Карты  
 Список карт  
 Список дисконтных кошельков  
 Список полниток  
 Список денежных кошельков  
 Список денежных счетов  
 Список топливных кошельков  
 Список топливных счетов

	Наименование компании*^	Телефоны	Адрес	E-mail^	Менеджер взб.-каб.	ЕДРПОУ^	Номер договора^	Дата договора	Статус объекта	Создатель	Комментарий
1	saqwr							1900-01-01	Активен	Admin	
2	lastFirm			Natasha				1900-01-01	Активен	Admin	
3	company	1	1	1	Ludmila	1	1	1900-01-01	Активен	Admin	1
4	12							1900-01-01	Активен	Admin	
5	aawr2			test				1900-01-01	Активен	Admin	
6	qwv							1900-01-01	Активен	Admin	
7	erte							1900-01-01	Активен	Admin	
8	435345							1900-01-01	Активен	Admin	
9	34534			445				1900-01-01	Активен	Admin	
10	new comp							1900-01-01	Активен	Admin	
11	West Oil					123123123		1900-01-01	Активен	ss	
12	loool13			sss				1900-01-01	Активен	ss	
13	rtj2			Dmitry K				1900-01-01	Активен	ss	
14	Plasen Incorporated	0445024655	Полупанова, 10			1234567890	123123123	2001-01-20	Активен	ss	

Готово! 0.09

## Список владельцев

В этой таблице необходимо добавить владельцев карт.

CardManager 2

Системные просмотры

Список пользователей

БД

Расположение

Список стран

Список регионов

Список городов

Список АЗС

Доп. настройки

Список клиентов

Список товаров

NaftaCards

Объекты

Список фирм

Список владельцев

Карты

Список карт

Список дисконтных кошельков

Список политик

Список денежных кошельков

Список денежных счетов

Список топливных кошельков

Список топливных счетов

	Ф.И.О.*	Наименование компании*	Пол	День рождения *	Телефон	Адрес	E-mail^	Идентификация	Статус объекта	Создатель	Время изменения	Комментарий
1	sdf	aawr2	Не указан	1900-01-01					Активен	Admin	2015-05-22 10:00:37	
2	lastHolder	lastFirm	Не указан	2000-01-01					Активен	Admin	2015-06-04 11:51:10	
3	John Brown	West Oil	Не указан	2000-01-01					Активен	Admin	2015-06-25 00:20:20	
4	afg	rtj2	Не указан	1900-01-01					Активен	Admin	2015-07-09 17:51:49	2
5	FIO12	company	Не указан	2000-01-01					Активен	Admin	2015-07-10 11:04:03	
6	gf123	rtj2	Не указан	2000-01-01					Активен	Admin	2015-09-18 16:08:34	
7	oper	West Oil	Не указан	2000-01-01					Активен	Admin	2015-10-16 09:23:08	
8	nbhh	West Oil	Не указан	2000-01-01					Активен	Admin	2015-10-27 11:16:00	
9	uyhtfrd	company	Не указан	2000-01-01					Активен	Admin	2015-10-27 11:16:00	
10	jlhgfrswe	erte	Не указан	2000-01-01					Активен	Admin	2015-10-27 11:16:00	
11	норм тип	rtj2	Не указан	2000-01-01					Активен	Admin	2015-10-28 14:06:47	
12	Бэтман	Paesen Incorporated	Мужской	2000-01-01	0445024655				Активен	ss	2015-10-29 11:08:07	
13	petrov	new comp	Женский	2000-01-01					Активен	ss	2015-10-29 11:08:07	

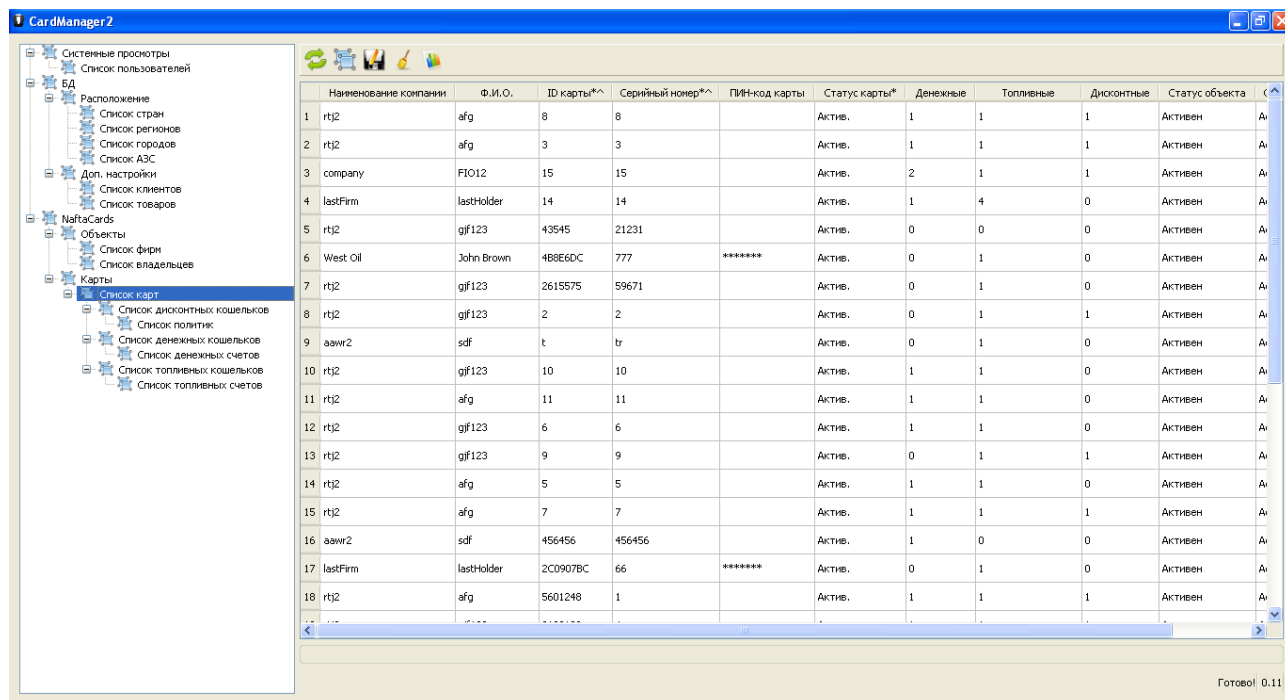
Готово! 0.05

Как видно с картинки, владельца карты необходимо привязать к фирме, если владельцем карты является физ. лицо, то необходимо в списке фирм создать фирму «Физ. лица» и туда добавлять всех таких владельцев карт.



## Список карт

Данная таблица является основной, в данной таблице менеджер персонализирует карты (Заводит карты в базу, привязывает карту к конкретному человеку, добавляет кошелек).



The screenshot shows the CardManager2 application window. On the left is a sidebar with a tree view containing categories like 'Системные промотеры', 'База', 'Расположение', 'НафтаCards', 'Объекты', 'Карты', and 'Кошельки'. The main area displays a table with 18 rows of card data. The table columns are: Наименование компании, Ф.И.О., ID карты, Серийный номер, ПИН-код карты, Статус карты, Денежные, Топливные, Дисконтные, and Статус объекта.

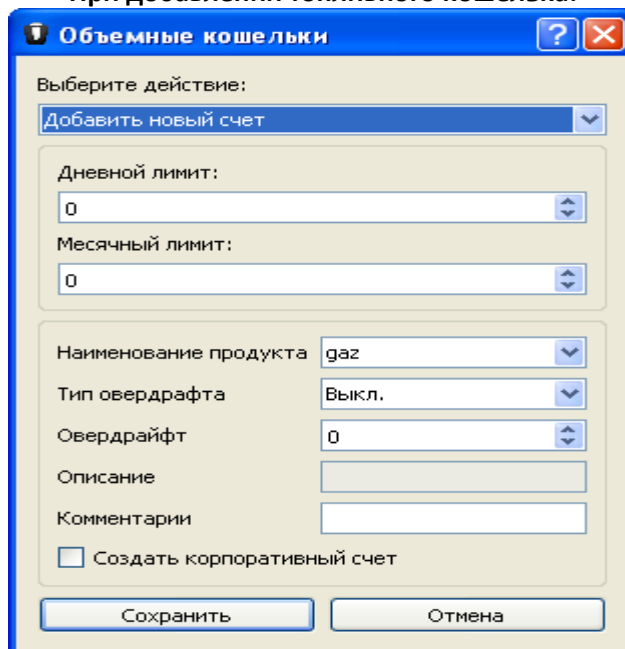
	Наименование компании	Ф.И.О.	ID карты	Серийный номер	ПИН-код карты	Статус карты	Денежные	Топливные	Дисконтные	Статус объекта
1	rtj2	afg	8	8		Актив.	1	1	1	Активен
2	rtj2	afg	3	3		Актив.	1	1	1	Активен
3	company	FI012	15	15		Актив.	2	1	1	Активен
4	lastFirm	lastHolder	14	14		Актив.	1	4	0	Активен
5	rtj2	gjf123	43545	21231		Актив.	0	0	0	Активен
6	West Oil	John Brown	4B8E6DC	777	*****	Актив.	0	1	0	Активен
7	rtj2	gjf123	2615575	59671		Актив.	0	1	0	Активен
8	rtj2	gjf123	2	2		Актив.	0	1	1	Активен
9	aanw2	sdf	t	tr		Актив.	0	1	0	Активен
10	rtj2	gjf123	10	10		Актив.	1	1	0	Активен
11	rtj2	afg	11	11		Актив.	1	1	0	Активен
12	rtj2	gjf123	6	6		Актив.	1	1	0	Активен
13	rtj2	gjf123	9	9		Актив.	0	1	1	Активен
14	rtj2	afg	5	5		Актив.	1	1	0	Активен
15	rtj2	afg	7	7		Актив.	1	1	1	Активен
16	aanw2	sdf	456456	456456		Актив.	1	0	0	Активен
17	lastFirm	lastHolder	2CD907BC	66	*****	Актив.	0	1	0	Активен
18	rtj2	afg	5601248	1		Актив.	1	1	1	Активен

Для ввода карты в базу необходимо открыть добавление новой записи (Insert), в поле ID карты через считыватель, который установлен в офисе, считать внутренний номер карты и в поле «Серийный номер» ввести номер, который напечатан на карте.

Для персонализации карты необходимо для выбранной карты в поле «Ф.И.О» выбрать человека, которому будет отдана карта.

Для привязки кошелька необходимо поставить фокус на соответствующий вид кошелька и нажать F12. При этом, в зависимости от того какой кошелек добавляется, появиться одно из окон:

### При добавлении топливного кошелька:



The dialog box titled 'Объемные кошельки' (Volume Wallets) has a 'Выберите действие:' (Select action:) dropdown menu with 'Добавить новый счет' (Add new account) selected. Below are input fields for 'Дневной лимит:' (Daily limit) and 'Месячный лимит:' (Monthly limit), both set to 0. There is a 'Наименование продукта' (Product name) dropdown set to 'gaz', a 'Тип овердрафта' (Overdraft type) dropdown set to 'Выкл.' (Off), and an 'Овердрафт' (Overdraft) input field set to 0. There are also empty text boxes for 'Описание' (Description) and 'Комментарии' (Comments). At the bottom, there is a checkbox for 'Создать корпоративный счет' (Create corporate account) and two buttons: 'Сохранить' (Save) and 'Отмена' (Cancel).

При создании кошелька есть возможность сразу установить следующие параметры:

1. Дневной и месячный лимиты - количество топлива, которое можно будет заправить по карте за день или за месяц.
2. Наименование продукта – вид топлива, который можно заправить используя данную карту.
3. Тип Овердрафта – тип предоставляемого кредита. Если следующие варианты кредитов:
  - a. Выкл. – кредита нет;
  - b. Неприкосновенный запас – выставляется какой объем топлива будет недоступен для заправки пока стоит данный вид кредита (пример: если выставить у данного вида кредита размер 100, то при балансе карты – 1000 л, для заправки будет доступно 900, в определенный момент владелец карты может попросить разблокировать зарезервированные средства, для этого необходимо изменить тип кредита на «Выкл.», после этого на карте станет доступен весь баланс).
  - c. Кредит - устанавливается кредит в том размере, который будет указан в поле «овердрафт»
  - d. Неогр. кредит – неограниченный кредит, можно бесконечно уходить в минус.
4. Поле описание становится доступным для заполнения только в том случае, если установлена настройка «Создать корпоративный счет». При создании корпоративного счета, его можно повторно привязывать к другим картам, при этом при заправке по любой из карт, к которой привязан один корпоративный счет, средства будут списываться с единого счета.

**При добавлении денежного кошелька:**

Денежные кошельки

Выберите действие:  
Добавить новый счет

Дневной лимит:  
1

Месячный лимит:  
0

Наименование продукта: grp

Тип овердрафта: Выкл.

Овердрафт: 0

Описание:

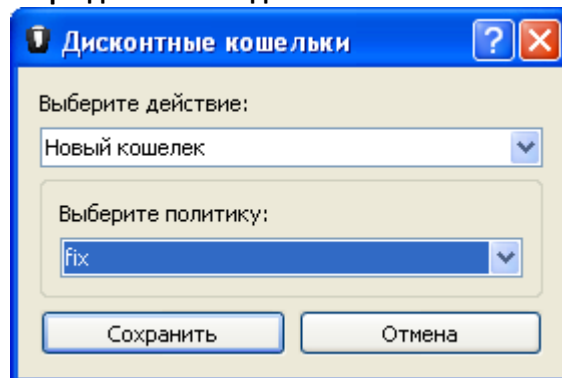
Комментарии:

☐ Создать корпоративный счет

Сохранить Отмена

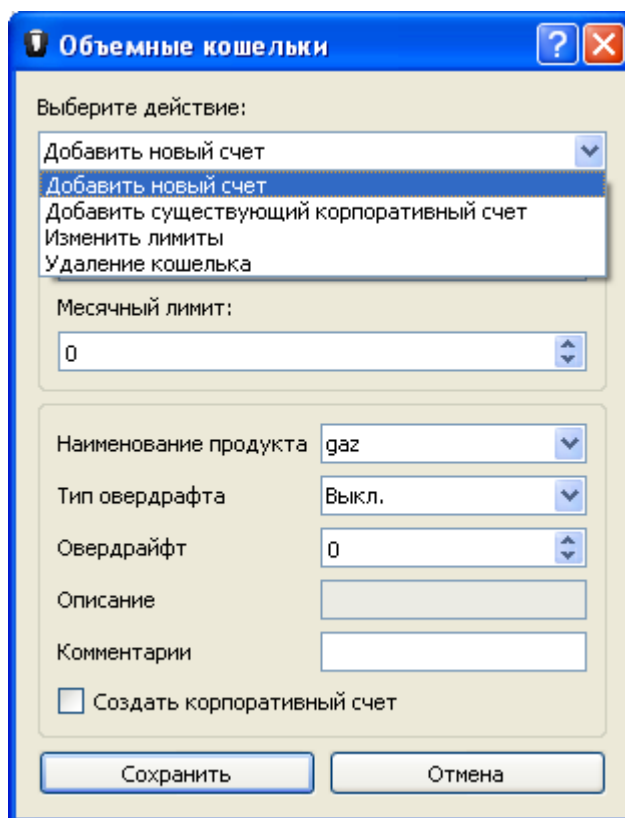
При добавлении денежного кошелька все параметры, кроме одного, одинаковы. В поле наименование товара в данном случае будет список валют, а не товаров.

## При добавлении дисконтного кошелька:



При добавлении дисконтного кошелька выбираться только дисконтная политика, по которой будет рассчитываться скидка. Создание политики будет рассмотрено позже.

Если на карте уже есть кошелек, то при добавлении еще одного кошелька на эту карт в меню добавления будут дополнительные пункты:



Кроме добавления нового счета будет доступно добавление существующего корпоративного кошелька, изменение лимитов кошелька и его удаление.

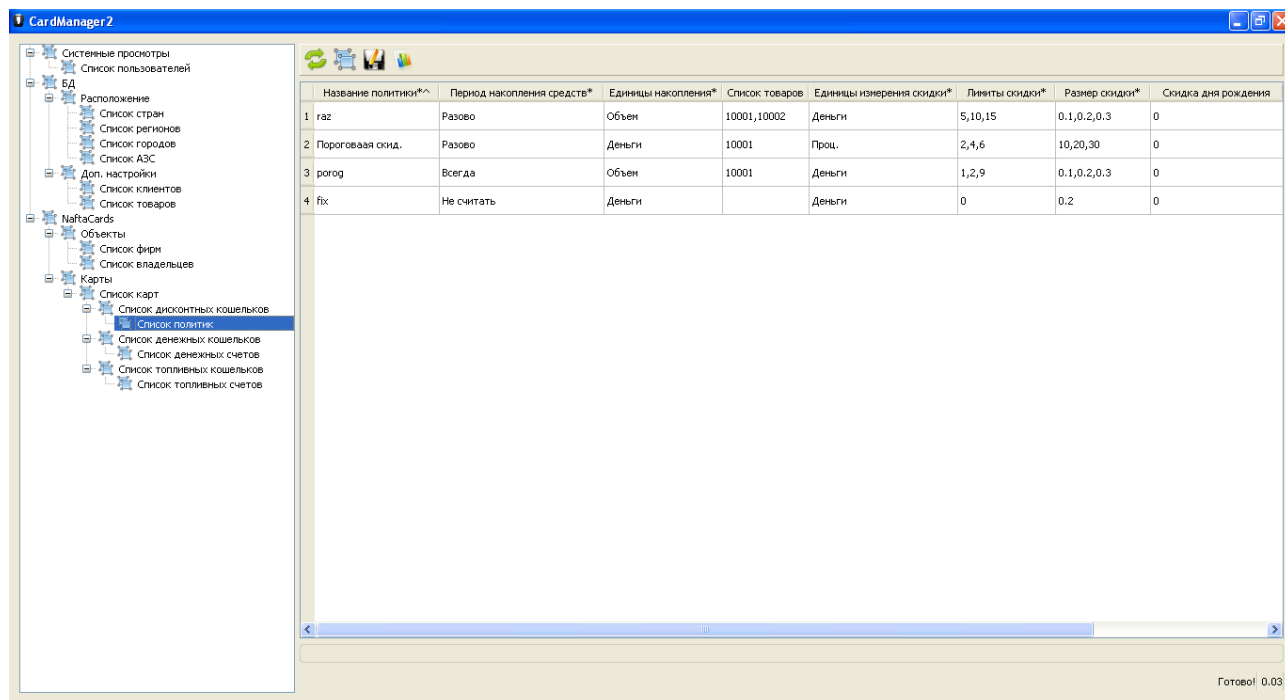
При выборе нескольких кошельков с помощью группового выборка и добавлении на них кошелька, на каждый из выделенных кошельков добавиться свой кошелек (если мы не создаем корпоративный) с настройками которые выставляются один раз для всех выбранных карт.

На карту можно устанавливать ПИН-код, без ввода которого система не позволит отпуск топлива по топливным и денежным кошелькам.

## Список политик

Данный пункт предназначен для формирования разнообразных видов скидок, которые в дальнейшем привязываются к картам. Для создания дисконтных политик предлагается широкий выбор различных функций, которые позволяют гибко настраивать параметры скидок.

Главное окно данного меню имеет следующий вид:



При создании новой политики необходимо выставить ряд настроек, для определения механизма ее работы.

Список параметров, которые влияют на работу политики:

1) Период расчета накопительных средств – определяет за какие периоды будет вестись накопление общего количества потраченных средств для определения значения скидки.

Возможны следующие варианты:

- Не считать. Накопительные средства не считаются. Берется первая скидка из списка. Этот режим применяется для использования фиксированной скидки. То есть, в данном режиме всегда активна одна скидка.
- Всегда. Накопительные средства считаются за весь период использования карты, без каких либо временных ограничений.
- Разовая. Накопительные средства считаются только в текущем заказе. К примеру, при заказе от 10 литров топлива скидка 2%, от 20 - 3%, от 30 - 5%.
- Текущая неделя. Накопительные средства считаются только за текущую календарную неделю. На следующей неделе накопительные средства обнуляются.
- Прошлая неделя. Накопительные средства считаются только за прошлую календарную неделю.
- Текущий месяц. Накопительные средства считаются только за текущий календарный месяц. В следующем месяце накопительные средства обнуляются.
- Прошлый месяц. Накопительные средства считаются только за прошлый календарный месяц.
- Текущий квартал. Накопительные средства считаются только за текущий квартал.
- Прошлый квартал. Накопительные средства считаются только за прошлый квартал.
- Текущий год. Накопительные средства считаются только за текущий год.
- Прошлый год. Накопительные средства считаются только за прошлый год.

2) Единицы для расчета - вид накопительных средств, по которым будет определяться скидка.

Возможны следующие 2 варианта:

- Объём – накопление ведется в литрах. Пример: Когда общее количество купленных по карте литров достигает значения 200 л, то картодержатель получает скидку 20 коп/л. После 400 л – 40 коп/л. и т.д.
- Деньги – в качестве накопительных средств используется стоимость всех покупок с использованием карты (с учетом примененной скидки).

3) Название товара. Если необходимо чтобы скидка распространялась только на определенные виды топлива, то из выпадающего списка выбираем нужные виды НП и нажимаем кнопку "Добавить товар", таким образом можно добавить то количество видов НП, которое необходимо. В списке для добавления будут доступны те виды НП, которые были введены в разделе "Список товаров". Если не добавлен не один вид НП - это означает, что скидка действует на все НП, которые занесены в БД.

4) Единицы измерения скидки.

1. Деньги – это копеечная скидка. Значение скидки имеет формат коп/л. Пример: если значение скидки указано 0.20, то будет скидка 20 копеек на одном литре
2. Проц. – величина скидки рассчитывается как процент от общей суммы заказа.

5) Скидка дня рождения. Если в этом поле стоит значение отличное от 0, то владелец карты в день своего рождения, который указывается при вводе владельца в базу, получит скидку, значение которой будет равно введенному значению.

6) Последним шагом при создании дисконтной политики является определение значений порогов и размеров скидок. Это значения порогов, при достижении которых будет осуществлен переход на следующую ступень, и значение скидки на каждом пороге.

Для того, чтобы задать пороги, при достижении которых будет происходить изменение размера скидки, необходимо в пункте «Лимиты скидки» сделать запись следующего вида: 5,10,15. Такая запись означает, что при накоплении по этой политике 5 литров/грн, у нас применится скидка, которая указана в 1-ом пороге, когда накоплено 10 – снова переход на следующий указанный размер скидки.

Для того чтобы задать размеры скидок, которые будут предоставляться при достижении определенных порогов, необходимо в пункте «Размер скидки» сделать запись следующего вида: 0.1,0.2,0.3. Таким образом, учитывая введенные ранее пороги, политика будет работать следующим образом:

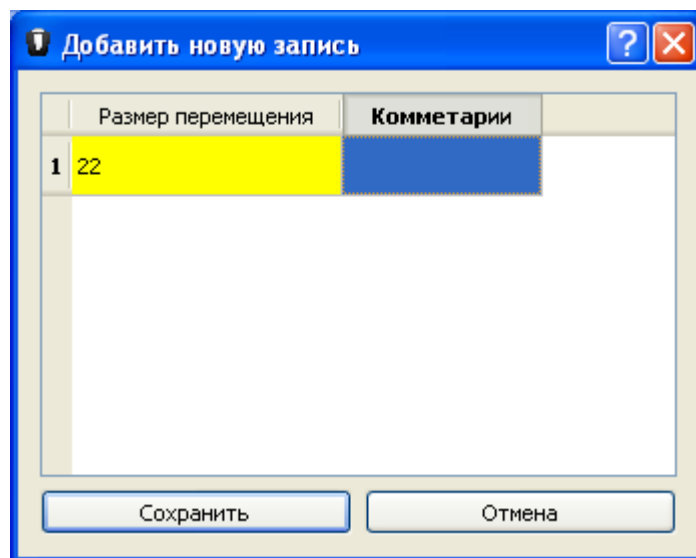
- 0 - 5 л – скидка отсутствует.
- 5 - 10 л – скидка 10 коп/л.
- 10 - 15л – скидка 20 коп/л.
- Больше 15 л – скидка 30 коп/л.

## ***Список дисконтных, топливных, денежных кошельков, список денежных, топливных счетов***

В этих таблицах хранятся данных обо всех кошельках и счетах, которые создаются в базе при добавлении на карты новых кошельков, это лимиты кошельков, тип кредита, описание счета и т. д. Эти таблицы не обязательны для использования, их подробное описание не является необходимым для работы с программой.

## Пополнение карт

Для пополнение баланса кошелька (топливного или денежного) необходимо в таблице «Список карт» найти нужную карты, 2 раза кликнуть по кошельку на карте, в появившемся окне 2 раза кликнуть на балансе счета, и в открывшемся окне в поле «размер перемещения» ввести размер пополнения.

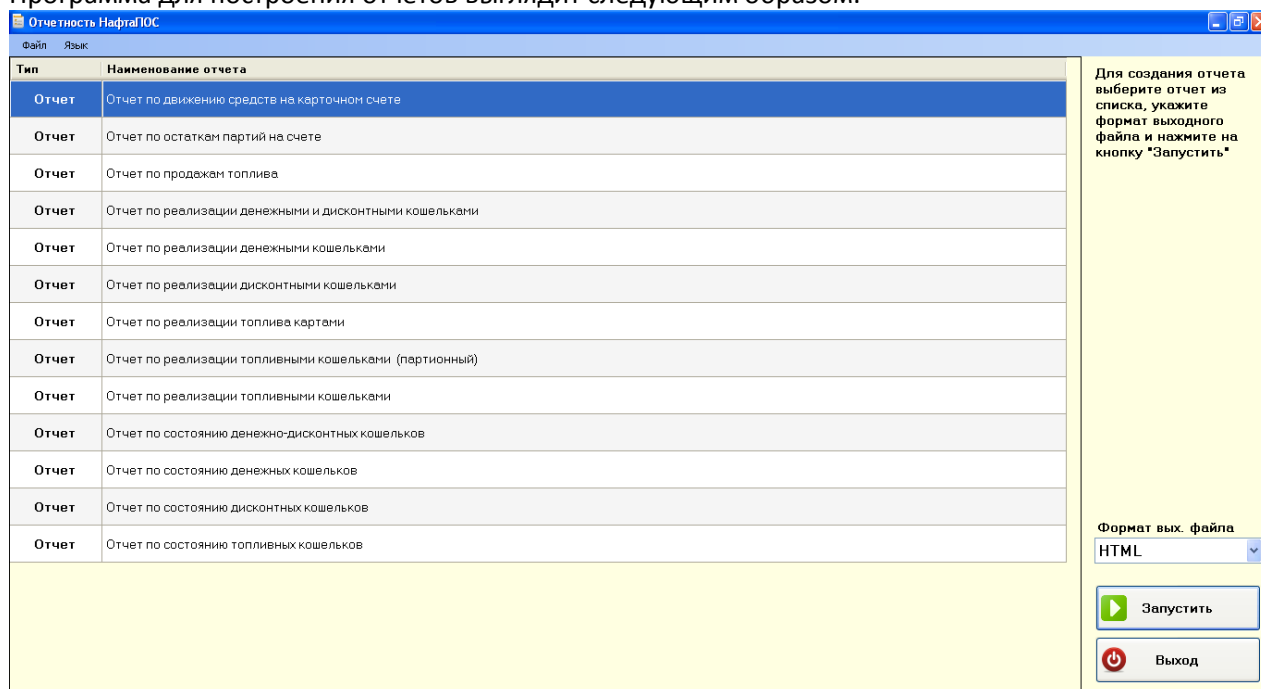


Также пополнять счет можно и таблиц «Список топливных счетов», «Список денежных счетов», «Список топливных кошельков», «Список денежных кошельков» нажав на поле «баланс счета» 2 раза.

При пополнении денежного счета вводится только размер пополнения, а при пополнении топливного счета есть возможность вводить цену пополнения, это цена партии, которая будет отображаться в отчетах. Если в цене партии ничего не указывать или написать 0, то в отчетах у продажи будет цена, какая была на АЗС в момент заправки.

## Отчеты

Программа для построения отчетов выглядит следующим образом:



Для построения отчета необходимо выбрать отчет, который необходимо сформировать, выбрать формат файла, в который будет построен отчет (EXL, HTML, PDF и т. д.) и нажать «Запустить». При этом появиться окно для выбора фильтров построения (для некоторых отчетов есть фильтры, которых нет в других).

