Описание программной разработки «Процессинговый комплекс SkySend»

Версия документа: 1.2, последние изменения: О.К.Беляева

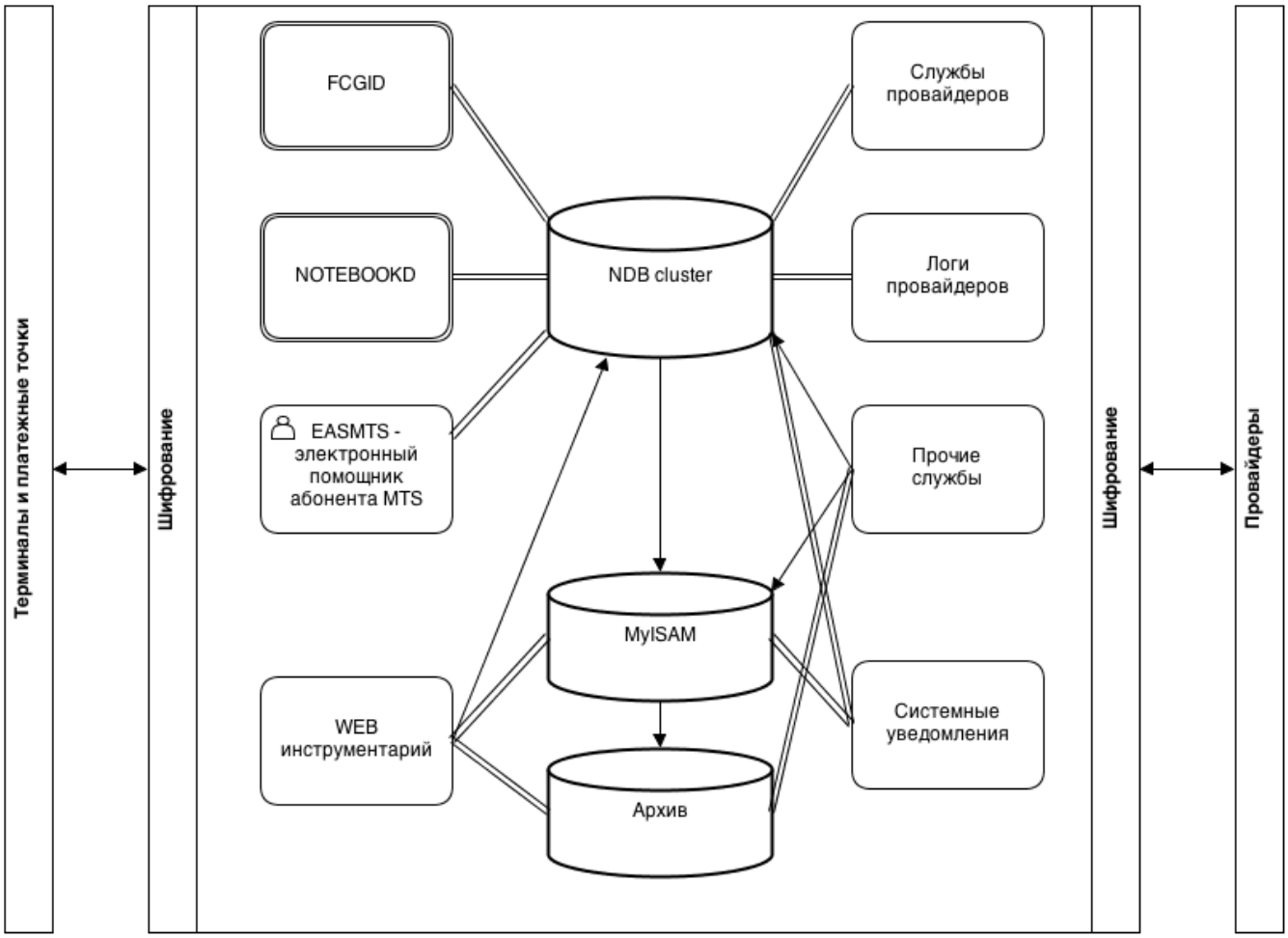
СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ СХЕМА ПРОЦЕССИНГОВОГО КОМПЛЕКСА. 4
2. СХЕМА СЕРВЕРОВ И БАЗ ДАННЫХ. 5
3. ЦЕЛИ И НАЗНАЧЕНИЕ КОМПЛЕКСА. 6
4. СИСТЕМА БЕЗОПАСНОСТИ. 6
5. ПЛАТФОРМА СИСТЕМЫ. 6
6. МОДУЛИ ПЛАТФОРМЫ. 6
6.1. Операционная система. **6**
6.1.1. Сетевые интерфейсы, их функции. 6
6.1.2. Облако безопасности IPSEC. 7
6.1.3. Система сетевой безопасности Firewall. 7
6.1.4. Хранилища и диски, директории. 8
6.1.5. Используемые WEB приложения. 8
6.1.6. СУБД и распределение данных. 8
6.2. Среды безопасности JAIL и CHROOT. **8**
6.2.1. Jail-системы и их назначение. 8
6.2.2. Среды CHROOT. 9
6.3. Сценарии автоматического обслуживания. **9**
7. СИСТЕМА ПРОТОКОЛИРОВАНИЯ. 10
7.1. Общие принципы. **10**
7.2. Система протоколирования операционной системы. **11**
7.3. Система протоколирования скриптов автоматического обслуживания. **11**
7.4. Система протоколирования WEB интерфейсов. **14**
7.5. Система протоколирования сетевых сервисов. **14**
7.6. Система протоколирования сервисов провайдеров. **14**
7.7. Система протоколирования обслуживающих сервисов. **16**
8. ХРАНИМЫЕ ПРОЦЕДУРЫ. 16
8.1. Общие принципы. **16**
8.2. Преимущества использования хранимых процедур. **17**
8.3. Перечень хранимых процедур, используемых в комплексе. **17**
9. МОДУЛИ WEB ИНТЕРФЕЙСОВ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ. 21
9.1. Интерфейс управления системой. **21**
9.1.1. Инструмент «Редактор пользователей». 21
9.1.2. Инструмент «Редактирование терминала». 21
9.1.3. Инструмент «Редактирование провайдера». 23
9.1.4. Инструмент «Терминалы». 24
9.1.5. Инструмент «Просмотр платежей». 25
9.1.6. Вкладка «Управление». 27
9.1.7. Вкладка "Документы". 41
9.1.8. Вкладка "Сообщения". 45
9.2. Интерфейс расчетных операций (банковский). **45**
9.2.1. Вкладка "Расчеты". 45
9.3. Интерфейс агента. **46**
9.4. Интерфейс представителя. **46**
10. МОДУЛИ СЕТЕВОГО ПРОТОКОЛА. 46
10.1. Описание XML протокола. **46**
10.2. Модуль FCGID. **53**
10.3. Модуль NOTEBOOKD. **53**
10.4. Модуль EASMTS. **53**
10.5. Модуль DIGITCITY. **54**
11. МОДУЛИ СЕТЕВЫХ СЕРВИСОВ ПРОВАЙДЕРОВ. 54
11.1. Сервисы прямых провайдеров системы. **54**
11.2. Сервисы локальных провайдеров системы. **55**
12. МОДУЛИ СЕРВИСОВ ОБСЛУЖИВАНИЯ КОМПЛЕКСА. 55

Версия документа: 1.2, последние изменения: О.К.Беляева

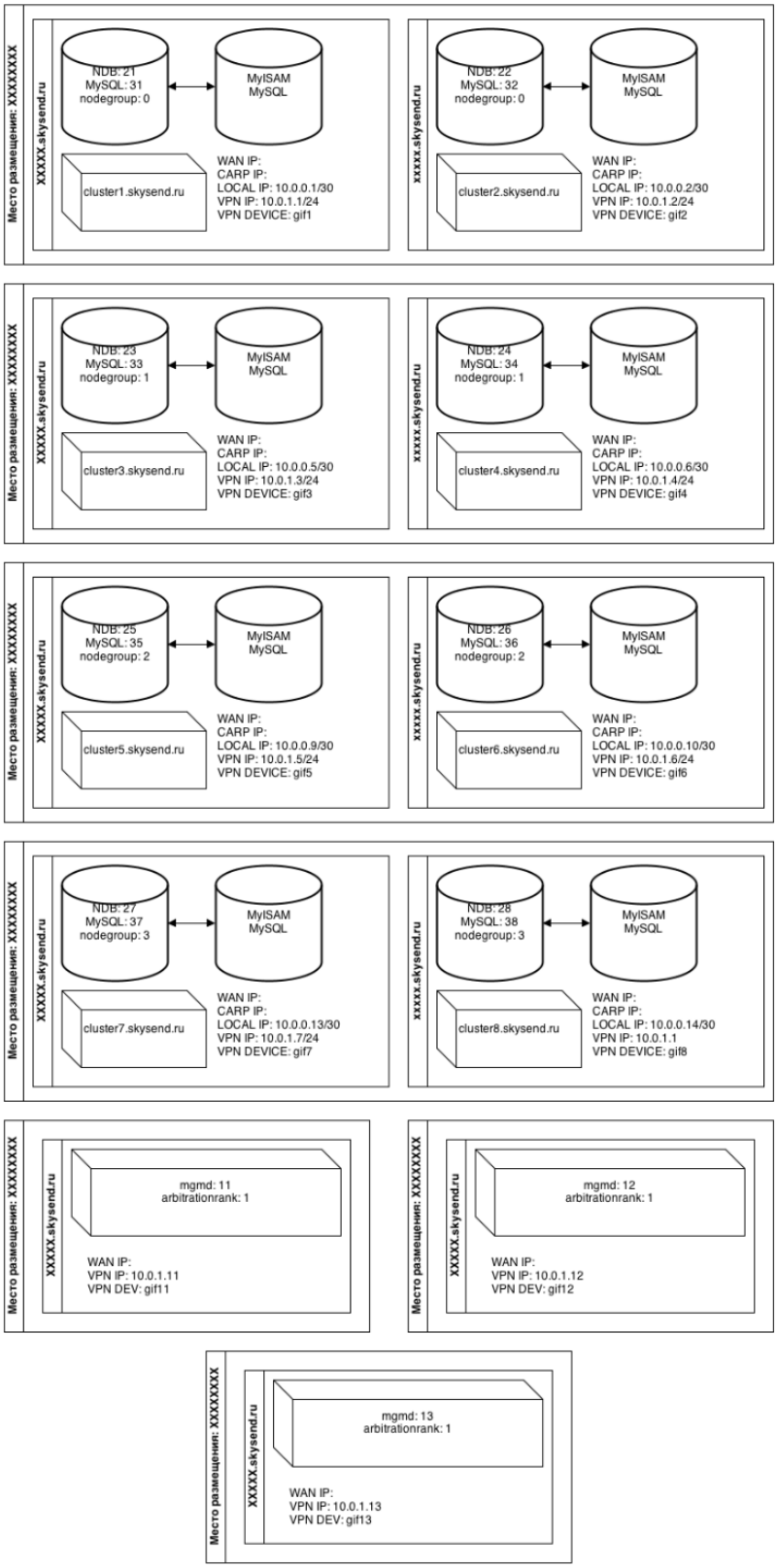
12.1. Сервис отслеживания задержек по провайдерам. 55
12.2. Сервис генерации внештатных ситуаций. 55
12.3. Сервис автоматического определения времени работы терминалов. 56
13. СИСТЕМА FINGER. 56
13.1. Схема системы 56
13.2. Общие принципы. 56
13.3. Шаблоны и структура хранения отпечатка. 57
13.4. Сканирование и запрос. 57
13.5. Распознавание отпечатка. 57
14. СИСТЕМА МГНОВЕННЫХ УВЕДОМЛЕНИЙ. 58
14.1. Уведомления посредством SMS-сообщений. 58
14.2. Уведомления посредством электронной почты. 58
15. СИСТЕМА ВИДЕО РЕКЛАМЫ. 58
15.1. Трансляция рекламы. 58
15.2. Кабинет системы рекламы. 59
15.2.1. Создание рекламного материала. 59
15.2.2. Создание и редактирование рекламной кампании, её активация. 60
15.3. Система модерирования материалов. 60
15.4. Система синхронизации материалов с терминалами. 61
15.5. Принципы таргетинга. 61
16. СИСТЕМА ЗАКАЗА ТОВАРОВ. 61
16.1. Кабинет поставщика товаров. 62
16.2. Пакетная обработка. 63
16.3. Процесс заказа товаров на устройстве. 67

1. Общая схема процессингового комплекса.



2. Схема серверов и баз данных.

Схема кластерной процессинговой структуры системы SkySend.



3. Цели и назначение комплекса.

Основные функции:
- получение информации о принятых платежах от всех типов устройств;
- обработка и проведение платежей;
- распределение средств между участниками системы;
- формирование отчетов;
- мониторинг.

Для обеспечения максимальной производительности и отказоустойчивости серверная часть построена с использованием сервис-ориентированного подхода, что позволяет разносить систему на несколько физических серверов, тем самым распределяя между ними нагрузку. База данных системы разбита на несколько физических баз данных, что также позволяет разнести ее на несколько физических серверов.

4. Система безопасности.

Программный комплекс отвечает всем технологическим требованиям и правилам безопасности осуществления финансовых транзакций. Комплекс организационных и логических мер, направленных на предотвращение мошенничества и разглашения информации обуславливает жесткий контроль на каждой стадии информационного обмена и предусматривает разграничение доступа ко всем объектам системы. Все финансовые транзакции осуществляются с использованием протокола SSL, открытых и закрытых ключей. Протокол SSL позволяет общаться клиенту с сервером в сети, предотвращая перехват или фальсификацию данных.

5. Платформа системы.

Процессинговый комплекс базируется на операционной системе FreeBSD. FreeBSD — свободная, UNIX-подобная операционная система. FreeBSD хорошо зарекомендовала себя как система для построения интранет-сетей и интернет-серверов. Она предоставляет достаточно надёжные сетевые службы и эффективное управление памятью. Помимо своей стабильности, FreeBSD популярна и благодаря своей лицензии, которая в отличие от GNU GPL позволяет использовать исходный код в закрытых программах, а так же более простая и короткая.

Службы и приложения разработаны с применением следующих языков программирования: C/C++, PHP, Perl.

6. Модули платформы.

7. Операционная система.

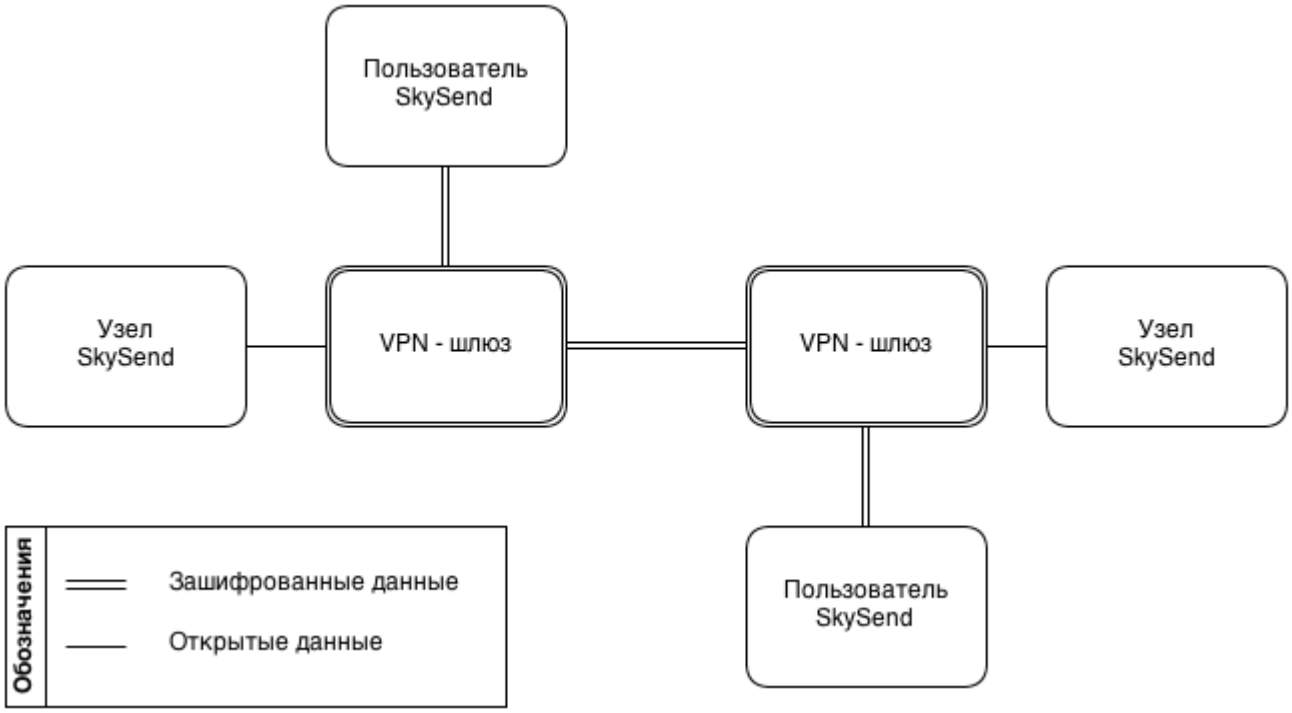
7.1.1. Сетевые интерфейсы, их функции.

em0 - интерфейс обслуживающий локальную сеть комплекса.

em1 - интерфейс обслуживающий внешние сетевые соединения.

lo0 - интерфейс локальной сети.

tun10 - туннель VPN для внешних сетевых соединений.



7.1.2. Облако безопасности IPSEC.

Стандарт IPSec был разработан для повышения безопасности IP протокола. Это достигается за счёт дополнительных протоколов, добавляющих к IP пакету собственные заголовки, которые называются инкапсуляциями.

VPN(*Virtual Private Network*—виртуальная частная сеть) — обобщённое название технологий, позволяющих обеспечить одно или несколько сетевых соединений (логическую сеть) поверх другой сети (например, Интернет). Несмотря на то, что коммуникации осуществляются по сетям с меньшим или неизвестным уровнем доверия (например, по публичным сетям), уровень доверия к построенной логической сети не зависит от уровня доверия к базовым сетям благодаря использованию средств криптографии (шифрования, аутентификации, инфраструктуры открытых ключей, средств для защиты от повторов и изменений, передаваемых по логической сети сообщений).

7.1.3. Система сетевой безопасности Firewall.

Комплекс программных средств, осуществляющий контроль и фильтрацию проходящих через него сетевых пакетов в соответствии с заданными правилами.

Основной задачей сетевого экрана является защита отдельных узлов от несанкционированного доступа. Его основная задача — не пропускать (фильтровать) пакеты, не подходящие под критерии, определённые в конфигурации.

Так же он осуществляет трансляцию адресов — динамическую замену внутрисетевых адресов или портов на внешние, используемые за пределами ЛВС.

7.1.4. Хранилища и диски, директории.

Filesystem	*Mounted on*
/dev/mirror/gm0s1a	/
/dev/mirror/gm0s1e	/tmp
/dev/mirror/gm0s1f	/usr
/dev/mirror/gm0s1d	/var

Для обеспечения отказоустойчивости системы используется массив RAID 1.

7.1.5. Используемые WEB приложения.

В процессинговом комплексе "SkyTransact" используются WEB-приложения собственной разработки. Они реализованы в виде кабинетов для участников системы, и предоставляют контроль над платежными точками, просмотр различного рода статистики и т.д. Подробное описание web-приложений см. ниже.

7.1.6. СУБД и распределение данных.

В данном комплексе используются следующие СУБД:

- MySQL NDB Cluster - для записи и чтения оперативных данных.

- MySQL MyISAM - используется только для чтения, но предоставляет расширенные возможности для формирования запросов, синхронизирована с NDB.

При этом данные регулярно архивируются.

8. Среды безопасности JAIL и CHROOT.

8.1.1. Jail-системы и их назначение.

FreeBSD Jail — механизм виртуализации в системе FreeBSD, позволяющий создавать внутри одной операционной системы FreeBSD несколько независимо работающих FreeBSD на том же ядре операционной системы, но совершенно независимо настраиваемых с независимым набором установленных приложений.

В основу FreeBSD Jail входит системный вызов chroot, при котором для текущего процесса и всех его потомков, корневой каталог переносится в определённое место в файловой системе. При этом это место для процесса становится корневым каталогом. Таким образом, изолированный процесс может иметь доступ только к низлежащему дереву каталогов. FreeBSD Jail также имеет поддержку на уровне ядра, что позволяет ограничивать доступ к сети, общей памяти, переменным ядра и ограничивать видимость процессов вне jail. Процесс, заключённый в Jail может иметь доступ только к определённым IP-адресам операционной системы и использовать определённый hostname. Таким образом, создаётся безопасная «клетка», внутри которой можно исполнять даже потенциально опасное программное обеспечение, которое не сможет никак повредить основной системе или другим таким же «клеткам».

В данном процессинговом комплексе используются следующие jail:

- skysend - для 64-х битных сервисов системы SkySend.

- skysend32 - для 32-х битных процессов (например, Билайн, Киберплат).

- ww - для веб-сайта группы компаний.

8.1.2. Среды CHROOT.

Chroot — операция изменения корневого каталога в Unix-подобных операционных системах. Программа, запущенная с изменённым корневым каталогом, будет иметь доступ только к файлам, содержащимся в данном каталоге.

9. Сценарии автоматического обслуживания.

Скрипты автоматического обслуживания выполняются регулярно с определенной частотой и предназначены для обеспечения бесперебойной работы системы.
Далее приводится краткий список основных скриптов для обслуживания СУБД:
- balancer.sh - при нарушениях в работе одного из серверов распределяет его функции на другие работоспособные сервера.
- resync_auto_myisam.sh - производит синхронизацию данных БД MyISAM с БД NDB.
- backup_ndb.sh - производит резервное копирование данных для СУБД NDB.
- clear_data.sh - при превышении лимита по объему производит ротацию резервных копий СУБД NDB, т.е. удаляет самую раннюю копию.
- restart_hardlink.sh - производит контроль и восстановление работоспособности СУБД.

Автоматическое обслуживание других функциональных элементов системы:
- action-beelineTerminalSender.php - синхронизация платежной точки с сервером beeline.
- action-analize_problems_provider.php - выявление проблемных провайдеров, т.е. если количество необработанных платежей по провайдеру больше 50, то данный провайдер помечается как проблемный, иначе эта метка снимается.
- action-minimaxMsg.php - синхронизация сообщений SMS-рассылки с сервером MiniMax.
- action-minimaxTerminalSender.php - синхронизация платежной точки с сервером MiniMax.
- action-minimaxTransactions.php - получение необходимости отправки рекламных сообщений от сервера MiniMax.
- action-importAbonents.php - служба отложенной загрузки абонентов локальных провайдеров.
- action-importGoods.php - служба отложенной загрузки справочника товаров.
- action-autolock_inactive_terminals.php - блокировка терминалов которые не работают более 1 недели.
- action-makeReport.php - ежедневный отчет для локальных провайдеров.
- action-calculateAdvertisement.php - расчет вознаграждения за рекламные кампании.
- action-terminalCalcUpDown.php - вычисление времени работы терминала на основе данных за последний месяц для каждого дня недели.
- call-SKYSEND.SERVICEOFCURRENTMONTH.php - списание средств с участников системы за предоставляемые им услуги.
- action-megafonTerminalSender.php - синхронизация платежной точки с сервером Megafon.
- action-rbkmoneyTerminalSender.php - синхронизация платежной точки с сервером RBKMoney.

- action-calculateAgentReport.php - расчет вознаграждения за месяц для участников системы.
- action-exportTransactForSystem.php - выгрузка сведений о платежах за период для бухгалтерии.
- action-exportServiceForSystem.php - выгрузка сведений об услугах за период для бухгалтерии.

Кроме этого ежедневно производятся сверки по всем активным провайдерам зарегистрированным в системе.

10. Система протоколирования.

11. Общие принципы.

Ведение протокола, или протоколирование, — хронологическая запись с различной (настраиваемой) степенью детализации сведений о происходящих в системе событиях (ошибки, предупреждения, сообщения), обычно в файл. В абсолютном большинстве современных программ используются текстовые файлы протоколов (одно событие — одна строка), они легко генерируются программой и анализируются человеком. Как исключение, в интерактивных утилитах (командной строки) сообщения о событиях выводятся прямо на экран пользователю, однако и этот вывод при необходимости можно перенаправить в файл. Исследование содержимого файла регистрации ошибок после возникновения неполадок часто позволяет понять их причины.

В данном комплексе операции протоколирования осуществляются при помощи процесса syslog, который принимает сообщения через сокеты и в соответствии с файлом конфигурации распределяет их в файлы протоколирования, для определения источника сообщения используются префиксы. Далее будут приведены схемы распределения.

Ротация.

При активном использовании сервера пользователями или очень подробном журналировании или просто продолжительном времени работы ПО, в журнале становится очень много записей, что приводит к следующим затруднениям:

-файл лога потребляет много дискового пространства,

-большой файл лога становится тяжелым для чтения и анализа.

Таким образом бывает необходима ротация логов - усечение текущего лога, архивирование или удаление предыдущих накопленных данных: 1)по временному промежутку (каждый час, каждый день, за последние сутки/неделю) в новый файл; 2)по достижению определенного объема или количества записей; 3)циклический журнал - методика хранения какого-то определенного объема или количества записей, при этом новые записи удаляют самые старые записи, на базе такой структуры как кольцевой буфер.

Если автоматическая ротация журнала не предусмотрена при разработке ПО, то эта задача ложится на системного администратора, который автоматизируют её с помощью планировщиков, или специализированных утилит.

В данном комплексе за ротацию файлов протоколирования отвечает процесс newsyslog, который периодически проверяет превышение лимитов файлов протоколирования, и в случае обнаружения факта превышения лимита этот файл архивируется с присвоением ему порядкового номера для облегчения поиска архивных данных.

12. Система протоколирования операционной системы.

Все события происходящие в операционной системы записываются в /var/log/syslog, файлы протоколирования, типы событий идентифицируются при помощи префикса, в соответствии с которым распределяются в различные файлы для удобства их чтения. Ниже приведена схема распределения системных логов - префикс - путь к файлу протоколирования:

*.err;kern.warning;auth.notice;mail.crit /dev/console
*.notice;authpriv.none;kern.debug;lpr.info;mail.crit;news.err;local1.none;local2.none /var/log/messages
security.* /var/log/security
cron.* /var/log/cron
*.=debug /var/log/debug.log

13. Система протоколирования скриптов автоматического обслуживания.

Результаты работы скриптов автоматического обслуживания распределяются по следующей схеме:

```
!php_CalcTimeUpDown
*.*                                /var/log/skysend/php/calcTimeUpDown.log
!php_importGoods
*.*                                /var/log/skysend/php/importGoods.log
!php_GeneralStatistics
*.*                                /var/log/skysend/php/generalstatistics_daily.log
!php_revise_orionexpress
*.*                                /var/log/skysend/php/revise_orionexpress_daily.log
!php_protocolTrash
*.*                                /var/log/skysend/php/protocolTrash.log
!php_clearCache
*.*                                /var/log/skysend/php/clearCache.log
!php_makereport
*.*                                /var/log/skysend/php/makeReportProvider.log
!php_revise_skylinkvolgograd
*.*                                /var/log/skysend/php/skylinkvolgograd-dailyreport.log
# !php_revise_smartsvolgograd
# *.*                                /var/log/skysend/php/smartsvolgograd-dailyreport.log
!php_revise_mailrumoney
*.*                                /var/log/skysend/php/mailrumoney-dailyreport.log
!php_revise_mailrumyworld
*.*                                /var/log/skysend/php/mailrumyworld-dailyreport.log
!php_revise_ruslink
*.*                                /var/log/skysend/php/ruslink-monthlyreport.log
!php_system_services
*.*                                /var/log/skysend/php/system-services.log
!php_services_overdraft
*.*                                /var/log/skysend/php/services-overdraft.log
!php_revise_yamoney_daily
*.*                                /var/log/skysend/php/yandexmoney-dailyreport.log
!php_revise_citytelekom_daily
*.*                                /var/log/skysend/php/citytelekom-dailyreport.log
!php_revise_onlinepartner
```

```
*.*                                  /var/log/skysend/php/onlinepartner-dailyreport.log
!php_revise_itarmavir_daily
*.*                                  /var/log/skysend/php/itarmavir-dailyreport.log
!php_revise_comstar_daily
*.*                                  /var/log/skysend/php/comstar-dailyreport.log
!php_revise_partnerservice
*.*                                  /var/log/skysend/php/partnerservice-dailyreport.log
!php_revise_yamoney_monthly
*.*                                  /var/log/skysend/php/yandexmoney-monthlyreport.log
!php_revise_w1
*.*                                  /var/log/skysend/php/w1-dailyreport.log
!php_revise_rbkmoney
*.*                                  /var/log/skysend/php/rbkmoney-dailyreport.log
# !php_revise_intellectmoney_daily
# *.*                                /var/log/skysend/php/intellectmoney-dailyreport.log
!php_revise_greenpoint_daily
*.*                                  /var/log/skysend/php/greenpoint-dailyreport.log
!php_calculateAgentReport
*.*                                  /var/log/skysend/php/calculateAgentReport.log
!php_periodDump
*.*                                  /var/log/skysend/php/periodDump.log
!php_periodClose
*.*                                  /var/log/skysend/php/periodClose.log
!php_periodCreate
*.*                                  /var/log/skysend/php/periodCreate.log
!php_beelineTerminalSender
*.*                                  /var/log/skysend/php/beelineTerminalSender.log
!php_RatesUpdate
*.*                                  /var/log/skysend/php/ratesUpdate.log
!php_revise_beeline
*.*                                  /var/log/skysend/php/revise_beeline_run.log
!php_revise_maurkc
*.*                                  /var/log/skysend/php/revise_maurkc.log
!php_TerminalErrorLog
*.*                                  /var/log/skysend/php/terminalErrorLog.log
!revise-beeline
*.*                                  /var/log/skysend/provdaemons/revise-beeline.log
!newsletter
*.*                                  /var/log/skysend/sysdaemons/newsletterd.log
!php_AutolockInactiveTerminals
*.*                                  /var/log/skysend/php/autolockTerminals.log
!php_reCalculateAgentReport
*.*                                  /var/log/skysend/php/reCalculateAgentReport.log
!php_closeInternetCatalogs
*.*                                  /var/log/skysend/php/closeInternetCatalogs.log
!php_creditClose
*.*                                  /var/log/skysend/php/creditClose.log
!php_cleartransactionrejected
*.*                                  /var/log/skysend/php/clearTransactionRejected.log
# !php_revise_stv
# *.*                                /var/log/skysend/php/revise-stv.log
!php_revise_xsolla
*.*                                  /var/log/skysend/php/revise-xsolla.log
!php_revise_sodruzhestvo
*.*                                  /var/log/skysend/php/revise-sodruzhestvo.log
!php_paymentcancel
*.*                                  /var/log/skysend/php/paymentCancel.log
!php_minimaxMsg
```

```
*.*                                 /var/log/skysend/php/minimaxMsg.log
!php_minimaxTerminalSender
*.*                                 /var/log/skysend/php/minimaxTerminalSender.log
!php_minimaxTransactions
*.*                                 /var/log/skysend/php/minimaxTransactions.log
!php_calculateAdvertisement
*.*                                 /var/log/skysend/php/calculateAdvertisement.log

!php_exportServiceForSystem
*.*                                 /var/log/skysend/php/exportServiceForSystem.log
!php_exportTransactForSystem
*.*                                 /var/log/skysend/php/exportTransactForSystem.log
!php_importAbonents
*.*                                 /var/log/skysend/php/importAbonents.log
!php_exportPayments
*.*                                 /var/log/skysend/php/exportPayments.log
!php_importPools
*.*                                 /var/log/skysend/php/importPools.log
!php_AnalizeProblemsProviders
*.*                                 /var/log/skysend/php/analizeProblemsProvider.log
!php_revise_odnoklassniki_daily
*.*                                 /var/log/skysend/php/odnoklassniki-dailyreport.log
!php_megafonTerminalSender
*.*                                 /var/log/skysend/php/terminalsMegafonSender.log
!php_rbkmoneyTerminalSender
*.*                                 /var/log/skysend/php/terminalsRBKMoneySender.log
!php_revise_mobilewallet
*.*                                 /var/log/skysend/php/revise-mobilewallet.log
!php_revise_tszhcheremushki_daily
*.*                                 /var/log/skysend/php/revise-tszhcheremushki.log
!php_TerminalCheckActivity
*.*                                 /var/log/skysend/php/action-terminalcheckactivity.log
!php_startReviseRegiongaz
*.*                                 /var/log/skysend/php/action-startReviseRegiongaz.log
!php_revise_regiongaz
*.*                                 /var/log/skysend/php/regiongaz-dailyreport.log
!php_revise_sodruzhestvo
*.*                                 /var/log/skysend/php/revise-sodruzhestvo.log
!php_paymentcancel
*.*                                 /var/log/skysend/php/paymentCancel.log
!php_minimaxMsg
*.*                                 /var/log/skysend/php/minimaxMsg.log
!php_minimaxTerminalSender
*.*                                 /var/log/skysend/php/minimaxTerminalSender.log
!php_minimaxTransactions
*.*                                 /var/log/skysend/php/minimaxTransactions.log
!php_calculateAdvertisement
*.*                                 /var/log/skysend/php/calculateAdvertisement.log

!php_exportServiceForSystem
*.*                                 /var/log/skysend/php/exportServiceForSystem.log
!php_exportTransactForSystem
*.*                                 /var/log/skysend/php/exportTransactForSystem.log
!php_importAbonents
*.*                                 /var/log/skysend/php/importAbonents.log
!php_exportPayments
*.*                                 /var/log/skysend/php/exportPayments.log
!php_importPools
```

. /var/log/skysend/php/importPools.log
!php_AnalizeProblemsProviders
. /var/log/skysend/php/analizeProblemsProvider.log
!php_revise_odnoklassniki_daily
. /var/log/skysend/php/odnoklassniki-dailyreport.log
!php_megafonTerminalSender
. /var/log/skysend/php/terminalsMegafonSender.log
!php_rbkmoneyTerminalSender
. /var/log/skysend/php/terminalsRBKMoneySender.log
!php_revise_mobilewallet
. /var/log/skysend/php/revise-mobilewallet.log
!php_revise_tszhcheremushki_daily
. /var/log/skysend/php/revise-tszhcheremushki.log
!php_TerminalCheckActivity
. /var/log/skysend/php/action-terminalcheckactivity.log
!php_startReviseRegiongaz
. /var/log/skysend/php/action-startReviseRegiongaz.log
!php_revise_regiongaz
. /var/log/skysend/php/regiongaz-dailyreport.log

14. Система протоколирования WEB интерфейсов.

Протоколирование WEB интерфейсов производится сервером Apache, и предоставляет информацию о том, какой пользователь, когда, с какого IP-адреса, и какие действия он выполнял. Все события связанные с WEB -интерфесом сохраняются в сводных файлах протоколирования по следующей схеме:

local1.* /var/log/skysend/apache/apache_error.log
local2.* /var/log/skysend/apache/apache_access.log
!lighttpd
. /var/log/skysend/lighttpd/lighttpd.log

15. Система протоколирования сетевых сервисов.

Все события относящиеся к сетевым сервисам распределяются по следующей схеме:

auth.info;authpriv.info /var/log/auth.log
mail.info /var/log/maillog
lpr.info /var/log/lpd-errs
ftp.info /var/log/xferlog

16. Система протоколирования сервисов провайдеров.

Далее приводится пример протоколирования сервиса провайдера МТС:

Jun 26 12:32:22 server1 mts[85324]: INFO Set provider balance: PROV=3; BALANCE=89857500
Jun 26 12:32:22 server1 mts[85324]: INFO VALID OK: TRANSID=41606318; CLIENTID=672680031621; HOME=170313; LS=223300548610
Jun 26 12:32:22 server1 mts[85324]: INFO Send payment...
Jun 26 12:32:22 server1 mts[85324]: INFO Send packet
Jun 26 12:32:23 server1 mts[85324]: INFO Answer readed
Jun 26 12:32:23 server1 mts[85324]: INFO PAYMENT ACCEPT: TRANS_ID=41606318; CLIENT_ID=672680031621; DATE=2013-06-26T12:32:21; HOME=170313; LS=223300548610; KOD=40n6VJKh
Jun 26 12:32:23 server1 mts[85324]: INFO Set state: TRANS_ID=41606318; STATE_ID=100; CLIENT_ID=672680031621; DT=2013-06-26T12:32:21; FMT=%Y-%m-%dT%H:%i:%s
Jun 26 12:32:23 server1 mts[85324]: INFO MARKING...
Jun 26 12:32:23 server1 mts[85324]: INFO PAYMENT: TRANSID=41606323; PROV=3; ACCEPTED=5000;

ACCOUNTED=4600; TYPE=7; ACCOUNT=9184389864; TERM_ID=1464; LOCALID=10294796; CLIENTID=0; CREATED_DT=2013-06-26T12:32:22; CURRENT_DT=2013-06-26T12:32:23

Схема распределения протоколов сервисов провайдеров:

```
!beeline
*.*                                  /var/log/skysend/provdaemons/beeline.log
!digitcityxmld
*.*                                  /var/log/skysend/lighttpd/digitcityxmld.log
megafon
*.*                                  /var/log/skysend/provdaemons/megafond.log
!mts
*.*                                  /var/log/skysend/provdaemons/mtsd.log
!monetaru
*.*                                  /var/log/skysend/provdaemons/monetarud.log
!smsmedia
*.*                                  /var/log/skysend/provdaemons/smsmediad.log
!revise-mts
*.*                                  /var/log/skysend/provdaemons/revise-mts.log
!revise-skylinkkrasnodar
*.*                                  /var/log/skysend/provdaemons/revise-skylinkkrasnodar.log
!terminals-mts
*.*                                  /var/log/skysend/provdaemons/terminals-mts.log
!w1
*.*                                  /var/log/skysend/provdaemons/w1d.log
!webmoney
*.*                                  /var/log/skysend/provdaemons/webmoneyd.log
!yandexmoney
*.*                                  /var/log/skysend/provdaemons/yandexmoneyd.log
!skylinkvolgograd
*.*                                  /var/log/skysend/provdaemons/skylinkvolgogradd.log
!skylinkkrasnodar
*.*                                  /var/log/skysend/provdaemons/skylinkkrasnodard.log
!rbkmoney
*.*                                  /var/log/skysend/provdaemons/rbkmoneyd.log
!ruslink
*.*                                  /var/log/skysend/provdaemons/ruslinkd.log
!mobilewallet
*.*                                  /var/log/skysend/provdaemons/mobilewalletd.log
!mailrumoney
*.*                                  /var/log/skysend/provdaemons/mailrumoneyd.log
!cyberplat
*.*                                  /var/log/skysend/gateways/cyberplatd.log
!digitcityshema1
*.*                                  /var/log/skysend/provdaemons/digitcityshema1d.log
!digitcityshema2
*.*                                  /var/log/skysend/provdaemons/digitcityshema2d.log
!vistonline
*.*                                  /var/log/skysend/provdaemons/vistonlined.log
!kubtelecom
*.*                                  /var/log/skysend/provdaemons/kubtelecomd.log
# !smartsvolgograd
# *.*                                /var/log/skysend/provdaemons/smartsvolgogradd.log
# !intellectmoney
# *.*                                /var/log/skysend/provdaemons/intellectmoneyd.log
!citytelekom
*.*                                  /var/log/skysend/provdaemons/citytelekomd.log
!greenpoint
```

```
*.*                     /var/log/skysend/provdaemons/greenpointd.log
!onlinepartner
*.*                     /var/log/skysend/provdaemons/onlinepartnerd.log
!partnerservice
*.*                     /var/log/skysend/provdaemons/partnerserviced.log
!orionexpress
*.*                     /var/log/skysend/provdaemons/orionexpressd.log
!cup
*.*                     /var/log/skysend/provdaemons/cupd.log
!mobistavki
*.*                     /var/log/skysend/provdaemons/mobistavkid.log
!tamantelekom
*.*                     /var/log/skysend/provdaemons/tamantelekomd.log
!itarmavir
*.*                     /var/log/skysend/provdaemons/itarmavird.log
!comstar
*.*                     /var/log/skysend/provdaemons/comstard.log
!californiaru
*.*                     /var/log/skysend/provdaemons/californiarud.log
!noutek
*.*                     /var/log/skysend/provdaemons/noutekd.log
!iformula
*.*                     /var/log/skysend/provdaemons/iformulad.log
!taxi5
*.*                     /var/log/skysend/provdaemons/taxi5d.log
!ztel
*.*                     /var/log/skysend/provdaemons/zteld.log
```

17. Система протоколирования обслуживающих сервисов.

Схема распределения протоколов обслуживающих сервисов:

```
!fcgixmld
*.*                     /var/log/skysend/lighttpd/fcgixmld.log
!rfsxmld
*.*                     /var/log/skysend/lighttpd/rfsxmld.log
!notebookxmld
*.*                     /var/log/skysend/lighttpd/notebookxmld.log
!fcgid5
*.*                     /var/log/skysend/lighttpd/fcgid5.log
!notebookd
*.*                     /var/log/skysend/lighttpd/notebookd.log
!loadkeyxml
*.*                     /var/log/skysend/lighttpd/loadkeyxml.log
!loadkeyrfs
*.*                     /var/log/skysend/lighttpd/loadkeyrfs.log
!loadkey
*.*                     /var/log/skysend/lighttpd/loadkey.log
!skysend
*.*                     /var/log/skysend/lighttpd/skysend.log
```

18. Хранимые процедуры.

19. Общие принципы.

Хранимая процедура — объект базы данных, представляющий собой набор SQL-инструкций, который компилируется один раз и хранится на сервере. Хранимые процедуры очень похожи на обыкновенные процедуры языков высокого уровня, у них могут быть входные и

выходные параметры и локальные переменные, в них могут производиться числовые вычисления и операции над символьными данными, результаты которых могут присваиваться переменным и параметрам. В хранимых процедурах могут выполняться стандартные операции с базами данных. Кроме того, в хранимых процедурах возможны циклы и ветвления, то есть в них могут использоваться инструкции управления процессом исполнения.

20. Преимущества использования хранимых процедур.

Хранимые процедуры позволяют повысить производительность, расширяют возможности программирования и поддерживают функции безопасности данных.

Вместо хранения часто используемого запроса, клиенты могут ссылаться на соответствующую хранимую процедуру. При вызове хранимой процедуры её содержимое сразу же обрабатывается сервером.

Кроме собственно выполнения запроса, хранимые процедуры позволяют также производить вычисления и манипуляцию данными — изменение, удаление, и вызывать другие хранимые процедуры, выполнять сложную транзакционную логику. Один-единственный оператор позволяет вызвать сложный сценарий, который содержится в хранимой процедуре, что позволяет избежать пересылки через сеть сотен команд и, в особенности, необходимости передачи больших объёмов данных с клиента на сервер.

21. Перечень хранимых процедур, используемых в комплексе.

ACCOUNTOPTIONSVERSION
ACCOUNTOPTIONSVERSION_2
ACCOUNTS_ALLOWUPDATECSR
ADCAMPAIGNADDTERMINAL
ADCAMPAIGNAPPROVED
ADCAMPAIGNDISTRIBUTIONAPPEND
ADCAMPAIGNDISTRIBUTIONAPPROVED
ADCAMPAIGNDISTRIBUTIONREJECT
ADCAMPAIGNEDIT
ADCAMPAIGNMATERIALEDIT
ADCAMPAIGNPUBLIC
ADCAMPAIGNREJECT
ADCAMPAIGNTARGETHTMLAPPEND
ADCAMPAIGNTARGETHTMLDELETE
ADCAMPAIGNTARGETHTMLDELETEALL
ADCAMPAIGNTARGETKLADRAPPEND
ADCAMPAIGNTARGETKLADRDELETE
ADCAMPAIGNTARGETKLADRDELETEALL
ADCAMPAIGNTARGETLOCATIONAPPEND
ADCAMPAIGNTARGETLOCATIONDELETE
ADCAMPAIGNTARGETLOCATIONDELETEALL
ADCAMPAIGNTARGETPAYMENTAPPEND
ADCAMPAIGNTARGETPAYMENTDELETE
ADCAMPAIGNTARGETPAYMENTDELETEALL
ADCAMPAIGNTARGETPROVIDERAPPEND
ADCAMPAIGNTARGETPROVIDERDELETE
ADCAMPAIGNTARGETPROVIDERDELETEALL
ADCAMPAIGNTARGETPROVIDERGROUPAPPEND
ADCAMPAIGNTARGETPROVIDERGROUPDELETE
ADCAMPAIGNTARGETPROVIDERGROUPDELETEALL
ADCAMPAIGNTARGETSMSAPPEND
ADCAMPAIGNTARGETSMSDELETE
ADCAMPAIGNTARGETSMSDELETEALL
ADCAMPAIGNTARGETSOUNDAPPEND
ADCAMPAIGNTARGETSOUNDDELETE
ADCAMPAIGNTARGETSOUNDDELETEALL
ADCAMPAIGNTARGETTERMINALAPPEND
ADCAMPAIGNTARGETTERMINALDELETE
ADCAMPAIGNTARGETTERMINALDELETEALL
ADCAMPAIGNTARGETTICKETAPPEND
ADCAMPAIGNTARGETTICKETDELETE
ADCAMPAIGNTARGETTICKETDELETEALL
ADCAMPAIGNTARGETTIMEAPPEND
ADCAMPAIGNTARGETTIMEDELETE
ADCAMPAIGNTARGETTIMEDELETEALL
ADCAMPAIGNTERMINALREFRESH
ADDISPLAYAPPEND
ADMATERIALAPPEND
ADMATERIALAPPROVED
ADMATERIALREJECT
ADRECALCULATEWORKCAMPAIGNTERMINAL
ADV_ADCAMPAIGNAPPROVED
ADV_ADCAMPAIGNDISTRIBUTIONAPPEND
ADV_ADCAMPAIGNDISTRIBUTIONREJECT
ADV_ADCAMPAIGNEDIT
ADV_ADCAMPAIGNMATERIALEDIT

ADV_ADCAMPAIGNPUBLIC
ADV_ADCAMPAIGNREJECT
ADV_ADCAMPAIGNTARGETHTMLAPPEND
ADV_ADCAMPAIGNTARGETHTMLDELETE
ADV_ADCAMPAIGNTARGETHTMLDELETEALL
ADV_ADCAMPAIGNTARGETKLADRAPPEND
ADV_ADCAMPAIGNTARGETKLADRDELETE
ADV_ADCAMPAIGNTARGETKLADRDELETEALL
ADV_ADCAMPAIGNTARGETLOCATIONAPPEND
ADV_ADCAMPAIGNTARGETLOCATIONDELETE
ADV_ADCAMPAIGNTARGETLOCATIONDELETEALL
ADV_ADCAMPAIGNTARGETPAYMENTAPPEND
ADV_ADCAMPAIGNTARGETPAYMENTDELETE
ADV_ADCAMPAIGNTARGETPAYMENTDELETEALL
ADV_ADCAMPAIGNTARGETPROVIDERAPPEND
ADV_ADCAMPAIGNTARGETPROVIDERDELETE
ADV_ADCAMPAIGNTARGETPROVIDERDELETEALL
ADV_ADCAMPAIGNTARGETPROVIDERGROUPAPPEND
ADV_ADCAMPAIGNTARGETPROVIDERGROUPDELETE
ADV_ADCAMPAIGNTARGETPROVIDERGROUPDELETE ALL
ADV_ADCAMPAIGNTARGETSMSAPPEND
ADV_ADCAMPAIGNTARGETSMSDELETE
ADV_ADCAMPAIGNTARGETSMSDELETEALL
ADV_ADCAMPAIGNTARGETSOUNDAPPEND
ADV_ADCAMPAIGNTARGETSOUNDDELETE
ADV_ADCAMPAIGNTARGETSOUNDDELETEALL
ADV_ADCAMPAIGNTARGETTERMINALAPPEND
ADV_ADCAMPAIGNTARGETTERMINALDELETE
ADV_ADCAMPAIGNTARGETTERMINALDELETEALL
ADV_ADCAMPAIGNTARGETTICKETAPPEND
ADV_ADCAMPAIGNTARGETTICKETDELETE
ADV_ADCAMPAIGNTARGETTICKETDELETEALL
ADV_ADCAMPAIGNTARGETTIMEAPPEND
ADV_ADCAMPAIGNTARGETTIMEDELETE
ADV_ADCAMPAIGNTARGETTIMEDELETEALL
ADV_ADMATERIALAPPEND
AD_CREATE
AGENTSERVICE
AGENT_SETTERMINALINFO
AGENT_SETTERMINALUPDOWN
ANALIZEPROBLEMSPROVIDERS
AO_DISABLEALLPROVIDERS
AO_DISABLEINALLACCOUNTS
AO_DISABLEPROVIDER
AO_UPDATE
APPENDSTATPROTOCOL
AUTOLOCK_INACTIVETERMINALS
CANCELCOMMAND
CHANGEACCOUNTBLOCK
CHANGEACCOUNTPASSWD
CLEARPROVIDERSIGN
CLEARTERMINALKEY
COLLECTIONSAPPEND
CORRECTTRANSACTION_BEELINE
CORRECTTRANSACTION_FREE
CO_CONTROLLED
CO_CREATE
CO_PERFORMED
CO_SETPERFORMER
CREDIT_OPEN
DAEMONLOCK
DAEMONUNLOCK
DEALER_ADCAMPAIGNAPPROVED
DEALER_ADCAMPAIGNDISTRIBUTIONAPPEND
DEALER_ADCAMPAIGNDISTRIBUTIONREJECT
DEALER_ADCAMPAIGNEDIT
DEALER_ADCAMPAIGNMATERIALEDIT
DEALER_ADCAMPAIGNPUBLIC
DEALER_ADCAMPAIGNREJECT
DEALER_ADCAMPAIGNTARGETHTMLAPPEND
DEALER_ADCAMPAIGNTARGETHTMLDELETE
DEALER_ADCAMPAIGNTARGETHTMLDELETEALL
DEALER_ADCAMPAIGNTARGETKLADRAPPEND
DEALER_ADCAMPAIGNTARGETKLADRDELETE
DEALER_ADCAMPAIGNTARGETKLADRDELETEALL
DEALER_ADCAMPAIGNTARGETLOCATIONAPPEND
DEALER_ADCAMPAIGNTARGETLOCATIONDELETE
DEALER_ADCAMPAIGNTARGETLOCATIONDELETEALL
DEALER_ADCAMPAIGNTARGETPAYMENTAPPEND
DEALER_ADCAMPAIGNTARGETPAYMENTDELETE
DEALER_ADCAMPAIGNTARGETPAYMENTDELETEALL
DEALER_ADCAMPAIGNTARGETPROVIDERAPPEND
DEALER_ADCAMPAIGNTARGETPROVIDERDELETE
DEALER_ADCAMPAIGNTARGETPROVIDERDELETEALL
DEALER_ADCAMPAIGNTARGETPROVIDERGROUPAPPEND
DEALER_ADCAMPAIGNTARGETPROVIDERGROUPDELETE
DEALER_ADCAMPAIGNTARGETPROVIDERGROUPDELETEALL
DEALER_ADCAMPAIGNTARGETSMSAPPEND
DEALER_ADCAMPAIGNTARGETSMSDELETE
DEALER_ADCAMPAIGNTARGETSMSDELETEALL
DEALER_ADCAMPAIGNTARGETSOUNDAPPEND
DEALER_ADCAMPAIGNTARGETSOUNDDELETE
DEALER_ADCAMPAIGNTARGETSOUNDDELETEALL
DEALER_ADCAMPAIGNTARGETTERMINALAPPEND
DEALER_ADCAMPAIGNTARGETTERMINALDELETE
DEALER_ADCAMPAIGNTARGETTERMINALDELETEALL
DEALER_ADCAMPAIGNTARGETTICKETAPPEND
DEALER_ADCAMPAIGNTARGETTICKETDELETE
DEALER_ADCAMPAIGNTARGETTICKETDELETEALL
DEALER_ADCAMPAIGNTARGETTIMEAPPEND

DEALER_ADCAMPAIGNTARGETTIMEDELETE
DEALER_ADCAMPAIGNTARGETTIMEDELETEALL
DEALER_ADMATERIALAPPEND
DEALER_CLEARTERMINALKEY
DEALER_DISABLETERMINAL
DEALER_LOCKTERMINAL
DEALER_ORDER_DOCUMENT_ADD
DEALER_ORDER_DOCUMENT_APPLY
DEALER_ORDER_DOCUMENT_REJECT
DEALER_ORDER_PACKET_ADD
DEALER_ORDER_PACKET_REJECT
DEALER_ORDER_PACKET_SETSTATE
DEALER_SETCSR
DELETECONTRACT
DELETECONTRACTTYPE
DISABLEEMPTYSERVICES
DISABLESERVICE
DISABLETERMINAL
DISTR_GOODS_CATEGORYEDIT
DISTR_GOODS_OFFEREDIT
DISTR_SETTRANSACTIONSTATE
DP_CLOSE
DP_CREATE
EAS_COMPLETE
EAS_CREATE
ENABLESERVICE
FILES_CATEGORY_EDIT
FILES_DELETE
FILES_EDIT
GATEWAY_MARK
GENERALGROUP_MEMBER_EDIT
GENERALGROUP_MEMBER_IN
GENERALGROUP_MEMBER_OUT
GENERATEACCOUNTPASSWD
GETBALANCE
GETLOCKTYPEID
GETPROVIDERPOOL
GETPROVIDERPOOLNAME
GETPSYSTEMPOOLNAME
GETSKYSENDVERIFY
GETTOWNS
GETVERIFYRESULT
GOODS_TRANSACTIONS_APPEND
GOODS_VERSION
IMPORT_GOODSCATEGORYDELETE
IMPORT_GOODSCATEGORYEDIT
IMPORT_GOODSOFFERDELETE
IMPORT_GOODSOFFEREDIT
INSERTACCOUNT
INSERTCONTRACT
INSERTCONTRACTTYPE
INSERTTERMINAL
INSERTTOWN
INTERNETCATALOG_CLEAR
INTERNETCATALOG_CONFIRM
INTERNETCATALOG_REGISTER
INTERNETCATALOG_VERIFY
LASTLOCALID
LASTPROVNUMBER
LASTTOWNNUMBER
LASTUSERLOGLOCALID
LOADKEY
LOCKTERMINAL
MARK_TRANSACTIONS_FOR_GATEWAY
MINIMAX_MESSAGE_APPEND
MINIMAX_MESSAGE_CORRECT
MINIMAX_MESSAGE_SEND
MINIMAX_TRANSACTIONS_APPEND
MINIMAX_TRANSACTIONS_STATE
NEWS_EDIT
NEWS_VERSION
OPENTRANSACTION
PACKETCORRECT_FREE
PAYMENT
PAYMENT_CANCEL
PAYMENT_CORRECT
PERIODCREATE
PERIOD_GETLAST
PERIOD_GETLASTBACKUP
PERIOD_GETLASTCOMPLETE
POINTLIMIT_ENABLE
POINTLIMIT_MONEY
PROVIDERSIMAGEVERSION
PROVIDERSIMAGEVERSION_2
PROVIDERSVERSION
PROVIDERSVERSION_2
PSYSTEMIMPORT_COMPLETE
PSYSTEMIMPORT_START
PSYSTEMIMPORT_UPDATEPOOL
RATES_APPENDCOUNTRY
RATES_APPENDEVENT
RATES_APPENDOUTCOME
RATES_APPENDPARTICIPANT
RATES_APPENDSPORT
RATES_APPENDTOURNAMENT
RATES_APPENDTYPE
RC_AGENT_AUTOCLEAR
RC_AGENT_AUTOCLEARALL
RC_AGENT_AUTOEDIT
RC_AGENT_COMMISSIONCLEAR
RC_AGENT_COMMISSIONCLEARALL
RC_AGENT_COMMISSIONEDIT
RC_AGENT_FASTPROVCLEARALL
RC_AGENT_FASTPROVDEL

RC_AGENT_FASTPROVINSERT
RC_AGENT_FIRSTPROVCLEARALL
RC_AGENT_FIRSTPROVDEL
RC_AGENT_FIRSTPROVINSERT
RC_AGENT_GROUPEDIT
RC_AGENT_MARGINCLEAR
RC_AGENT_MARGINCLEARALL
RC_AGENT_MARGINEDIT
RC_AGENT_MAXPAYMENTCLEAR
RC_AGENT_MAXPAYMENTCLEARALL
RC_AGENT_MAXPAYMENTEDIT
RC_AGENT_MYNUMBERADD
RC_AGENT_MYNUMBERCLEAR
RC_AGENT_MYNUMBERCLEARALL
RC_AGENT_RATESCLEARALL
RC_AGENT_RATESDEL
RC_AGENT_RATESINSERT
RC_AGENT_RATES_PARTICIPANT_LOGO
RC_AGENT_SETTINGCLEAR
RC_AGENT_SETTINGCLEARALL
RC_AGENT_SETTINGEDIT
RC_AGENT_TERMSETGROUP
RC_AUTOCLEAR
RC_AUTOCLEARALL
RC_AUTOEDIT
RC_COMMISSIONCLEAR
RC_COMMISSIONCLEARALL
RC_COMMISSIONEDIT
RC_FASTPROVCLEARALL
RC_FASTPROVDEL
RC_FASTPROVINSERT
RC_FIRSTPROVCLEARALL
RC_FIRSTPROVDEL
RC_FIRSTPROVINSERT
RC_GROUPEDIT
RC_MARGINCLEAR
RC_MARGINCLEARALL
RC_MARGINEDIT
RC_MAXPAYMENTCLEAR
RC_MAXPAYMENTCLEARALL
RC_MAXPAYMENTEDIT
RC_MYNUMBERADD
RC_MYNUMBERCLEAR
RC_MYNUMBERCLEARALL
RC_RATESCLEARALL
RC_RATESDEL
RC_RATESINSERT
RC_RATES_PARTICIPANT_LOGO
RC_SETTINGCLEAR
RC_SETTINGCLEARALL
RC_SETTINGEDIT
RC_SYSTEM_FASTPROVCLEARALL
RC_SYSTEM_FASTPROVDEL
RC_SYSTEM_FASTPROVINSERT
RC_SYSTEM_MYNUMBERADD
RC_SYSTEM_MYNUMBERCLEAR
RC_SYSTEM_MYNUMBERCLEARALL
RC_TERMSETGROUP
REMOTECONTROL
RFSALIVE
RFSALLOWKEY
RFSDEVICEADD
RFSDEVICEALIVE
RFSDEVICEDEL
RFSDEVICETERMINALADD
RFSDEVICETERMINALDEL
RFSHISTORY
RFSLOADKEY
RFSUPDATE
RM_APPROVE
RM_DELETE
SAVEXMLSTATISTICS
SENDCOMMAND
SERVICEOFCURRENTMONTH
SERVICEOVERDRAFTOFYESTERDAY
SETLOCKLASTRUN
SETPROVIDERBALANCE
SETSKYSENDVERIFY
SETSYNCED
SETTERMINALUPDOWN
SETTRANSACTION100STATE200
SETTRANSACTION100STATE200
SETTRANSACTION300STATE200
SETTRANSACTIONPROCESSEDSTATE200
SETTRANSACTIONSTATE
SETTRANSACTIONSTATE_EX
SETTRANSACTIONTIMEOUT
SMSMESSAGING_CREATE
SMSMESSAGING_TRANSACTIONS_APPEND
STATE
STATISTICS
TERMINALERRORLOG_CLOSE
TERMINALLOCK
TERMINALSERVICESET
TERMINALS_SETACTIVITY
TOWNSVERSION
TOWNSVERSION_2
TRANSACT_FOREST
TRYLOCKREPORT
TS_ACTS_EDIT
TS_PARTS_EDIT
TS_PARTS_LINK_EDIT
TS_REQUESTS_CHANGE_STATE
TS_REQUESTS_EDIT

UNLOCKREPORT
UPDATEACCOUNT
UPDATECONTRACT
UPDATECONTRACTTYPE
UPDATESERVICE
UPDATESERVICE_ADDRIGHT
UPDATETERMINAL
USERLOG_APPEND
VERIFY

22. Модули WEB интерфейсов взаимодействия.

23. Интерфейс управления системой.

23.1.1. Инструмент «Редактор пользователей».

Данный инструмент позволяет создавать и редактировать пользователей путем внесения и изменения сведений о них. Структура сведений о пользователе содержит следующие поля:

1. Представитель — сведения о представителе за которым закреплен пользователь.
2. Группа — группа, в состав которой входит пользователь: агенты, сотрудники, оперативники, представители, клиенты рекламы, поставщики товаров. В зависимости от группы, в которой состоит пользователь, ему становятся доступны те или иные инструменты и возможности.
3. Поля содержащие сведения о личности пользователя, такие как Фамилия, Имя, Отчество, Пол, Дата рождения пользователя.
4. Поля содержащие регистрационные сведения о пользователе, такие как Юридическое название, Полное наименование, Тип руководителя организации, Основание действий, ИНН, Дата регистрации организации (ИП), ОГРН организации (ИП), Наименование инспекции в котором зарегистрирована организация (ИП), Юридический адрес, Фактический адрес, Почтовый индекс, Серия и номер паспорта, Наименование органа выдавшего паспорт, Дата выдачи паспорта.
5. Поля содержащие сведения о расчетном счете пользователя: Название банка, БИК банка, корреспондентский счет банка организации (ИП), КПП, Номер счета, Номер спец. счета.
6. Поля содержащие контактные сведения о пользователе: Телефоны, Адрес электронной почты.

Так как каждый пользователь в системе имеет учетную запись, которая состоит из логина и пароля, а так же может иметь состояние «Активна» или «Заблокирована», в состав редактора пользователей входит и возможность редактирования учетной записи.

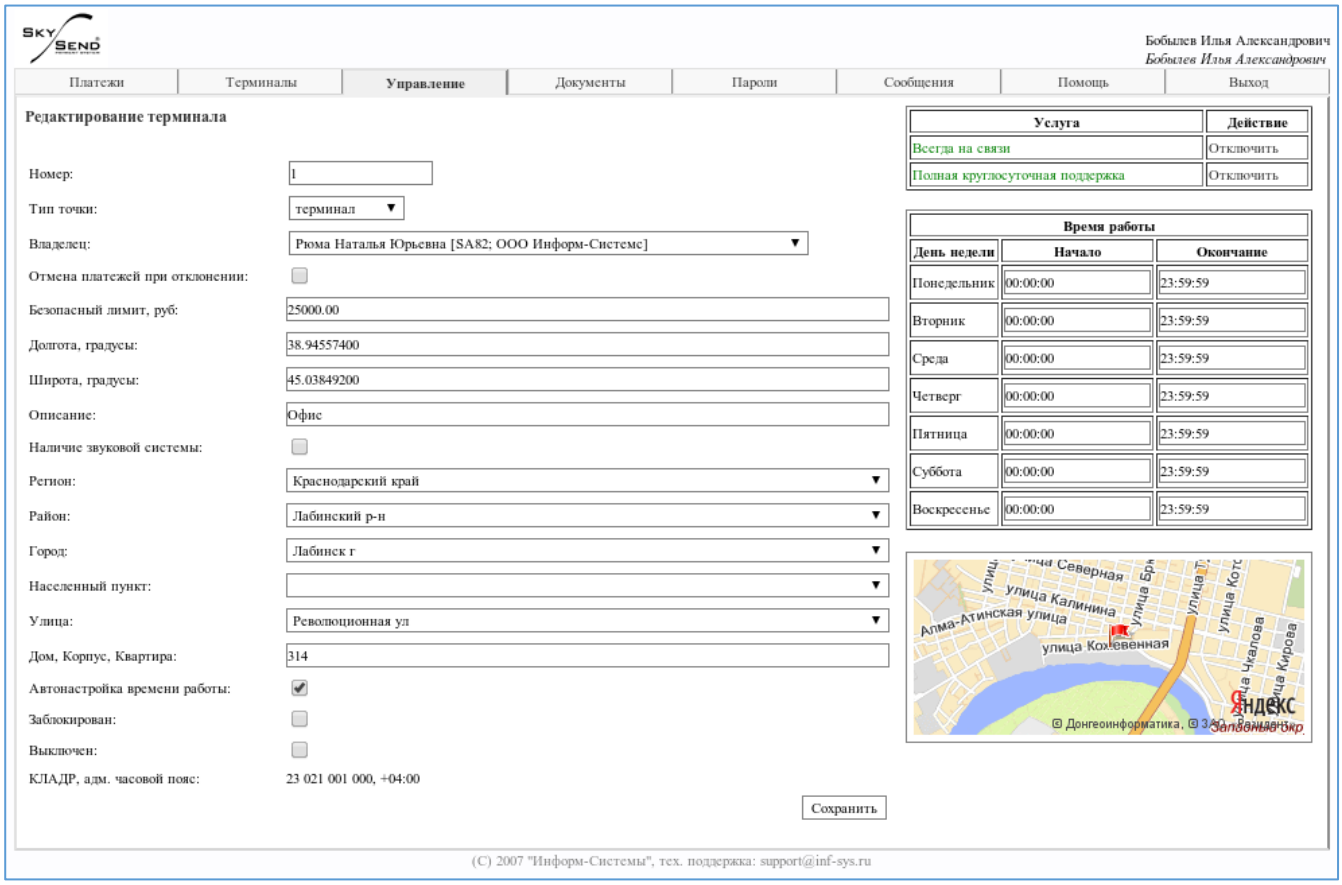
23.1.2. Инструмент «Редактирование терминала».

Позволяет редактировать сведения о терминале, его характеристики, а так же включать и отключать как сам терминал, так и некоторые его функции и услуги.

Предоставляет следующие возможности по редактированию:

1. Номер — уникальный идентификатор устройства.
2. Тип точки — терминал, точка оплаты, процессинг.
3. Владелец — пользователь системы, которому принадлежит терминал.
4. Отмена платежей при отклонении — если функция включена, то все отклоненные платежи с данного устройства автоматически получают статус отмененных, что не позволяет провести их корректировку.

5. Безопасный лимит — максимальная сумма в рублях, которая может быть проведена через терминал за 1 сутки.
6. Долгота и Широта в градусах — географические координаты устройства.
7. Описание — краткое описание устройства.
8. Наличие звуковой системы — переключатель, сигнализирующий о том, может ли устройство воспроизводить звук.
9. Регион, Район, Город, Населенный пункт, Улица, Дом, Корпус, Квартира — адрес, по



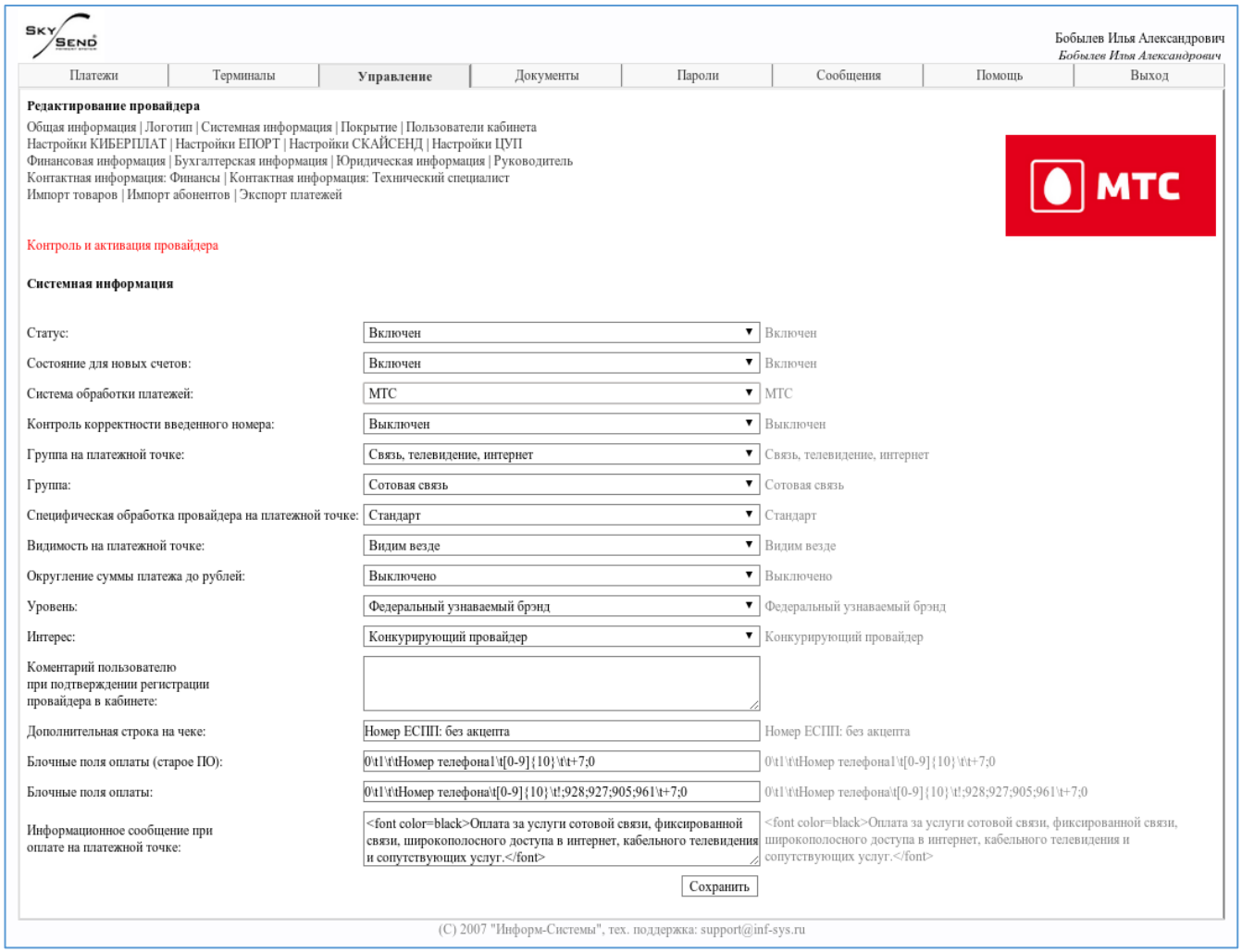
которому расположено устройство.
10. Авто настройка времени работы — автоматическое заполнение таблицы «Время работы» на основании данных о времени работы устройства за последний месяц.
11. Заблокирован — переключатель, для перевода устройства в режим «Заблокировано», что делает не возможным его использование.
12. Выключен — временное отключение устройства, например, для проведения технического обслуживания.
13. КЛАДР, адм. часовой пояс — сведения о текущем часовом поясе.

В правом верхнем углу расположена таблица к которой перечислены доступные для данного устройства услуги и их текущий статус, для изменения которого достаточно одного щелчка мышью на нем.
Далее следует таблица «Время работы» которая содержит сведения о времени начала и окончания работы устройства для каждого дня недели. Редактирование этих сведений возможно только в том случае, если функция «Авто настройка времени работы» отключена.

23.1.3. Инструмент «Редактирование провайдера».

Предоставляет возможность редактирования сведений о провайдере, содержит несколько вкладок:

1. Общая информация - наименование провайдера, представитель, поставщик товаров.
2. Логотип. Предоставляет возможность загрузки файла с изображением логотипа провайдера.
3. Системная информация.



Статус — состояние провайдера: включен или выключен, влияет на возможность производить расчетные операции по данному провайдеру.

Состояние для новых счетов — включено или выключено. Отображать ли провайдера при первой активации на платежных точках.

Система обработки платежей — алгоритм обработки платежей.

Контроль корректности введенного номера — включен или отключен.

Группа на платежной точке — в какой группе будет отображаться провайдер на терминале.

Группа — к какой группе услуг относится данный провайдер.

Специфическая обработка провайдера на платежной точке — схема обработки платежа по данному провайдеру на платежной точке.

Видимость на платежной точке — видим везде, разрешен только в кабинете, разрешен только в кабинете после подтверждения.

Округление суммы платежа до рублей — включено или выключено.
Уровень — федеральный узнаваемый бренд, федеральный бренд, мелкий федеральный бренд, региональный провайдер, местный провайдер.
Интерес — конкурирующий провайдер, нежелательный провайдер.
Комментарий пользователю при подтверждении регистрации провайдера в кабинете — произвольный текст.
Дополнительная строка на чеке — произвольный текст.
Блочные поля оплаты (старое ПО) — схема для создания поля ввода платежных реквизитов для данного провайдера.
Блочные поля оплаты - схема для создания поля ввода платежных реквизитов для данного провайдера.
Информационное сообщение при оплате на платежной точке — текст для отображения на платежной точке, допускается HTML разметка.

4. Покрытие.

Зона покрытия для данного провайдера в формате регион — район — город.

5. Пользователи кабинета.

Список пользователей кабинета провайдера, с возможность добавления новых.

7. Настройки СКАЙСЕНД. Настройки.

8. Финансовая информация.

Вознаграждение (платежи с комиссией) — процент от суммы платежа.
Вознаграждение (платежи без комиссии) — процент от суммы платежа.
Сумма минимального платежа — в копейках.
Сумма максимального платежа — в копейках.
Минимальная комиссия — в копейках.
Минимальная комиссия — процентов от суммы платежа.
Фиксированная комиссия — в копейках.
Рекомендуемая комиссия — комиссия от суммы платежа в процентах рекомендуемая провайдером.
Максимальная комиссия — в процентах от суммы платежа.
Стоимость платежа для системы — в копейках.
Стоимость платежа для агента — в копейках.
Стоимость платежа для агента — в процентах от суммы платежа.
Стоимость платежа для плательщика — в копейках.
Стоимость платежа для плательщика — в процентах от суммы платежа.

11. Бухгалтерская информация. Содержит сведения о банковском счете провайдера, а так же схему выплат вознаграждения и период выплат.

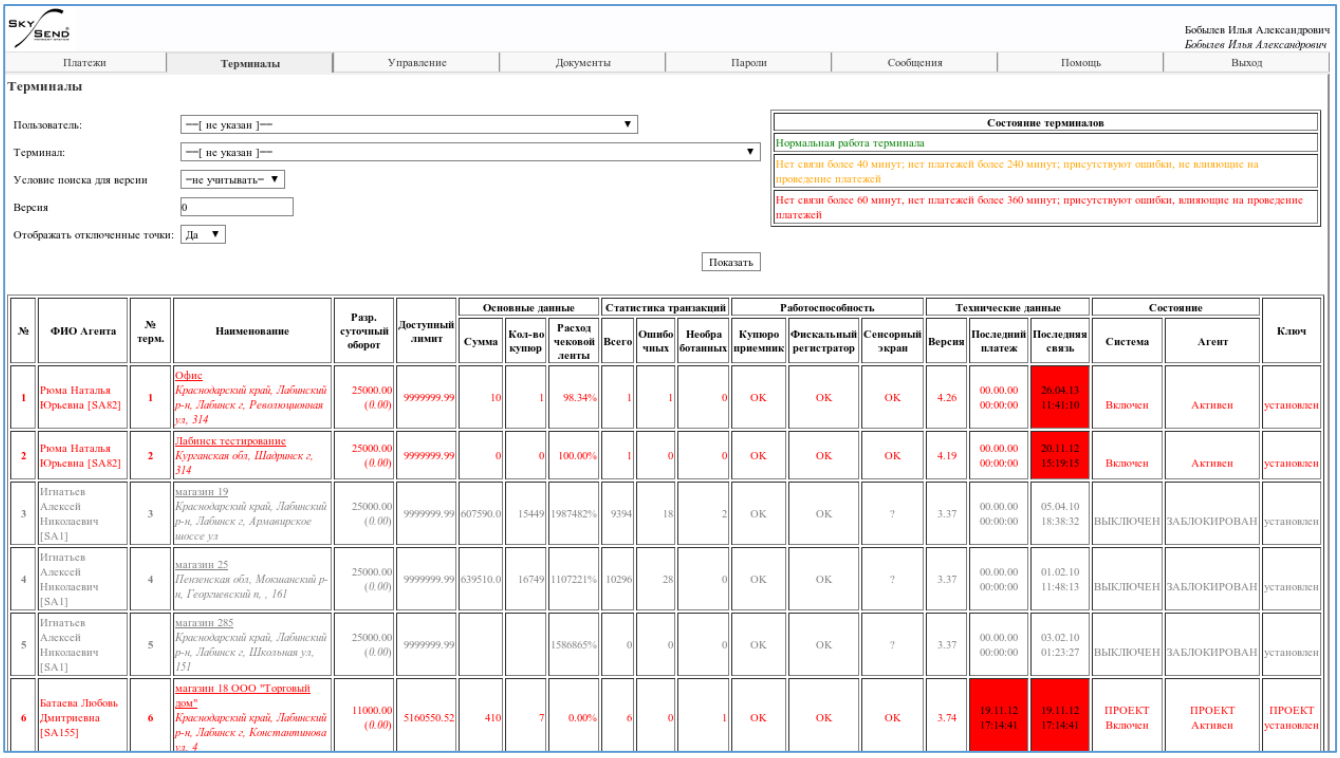
Юридическая информация. Регистрационные сведения о провайдере.

23.1.4. Инструмент «Терминалы».

Представляет собой сводную таблицу по терминалам. Содержит всю необходимую информацию и средства управления для оперативного контроля. В данную таблицу входят следующие сведения:

- ФИО агента которому принадлежит терминал.
- Идентификационный номер терминала.

- Наименование терминала и адрес расположения терминала.
- Разрешенный суточный лимит на данном терминале.
- Доступный лимит.
- Основные данные: сумма в рублях, содержащаяся в терминале; кол-во купюр; и расход чековой ленты в процентах.
- Статистика транзакций: всего — общее кол-во произведенных транзакций; ошибочных — кол-во ошибочных транзакций; необработанных.
- Работоспособность — сведения о состоянии купюроприемника, фискального регистратора и сенсорного экрана.
- Технические данные — версия ПО, дата и время последнего платежа, дата и время последнего выхода на связь.
- Состояние — инструменты позволяющие изменять состояние терминала: включен, выключен; и состояние агента — владельца терминала: активен, заблокирован.
- Ключ — позволяет производить обновление RSA ключа на терминале.



№	ФИО Агента	№ терм.	Наименование	Разр. суточный оборот	Доступный лимит	Основные данные			Статистика транзакций			Работоспособность			Технические данные			Состояние		Ключ
						Сумма	Кол-во купюр	Расход чековой ленты	Всего	Ошибочных	Необработанных	Купюроприемник	Фискальный регистратор	Сенсорный экран	Версия	Последний платеж	Последняя связь	Система	Агент	
1	Рюма Наталья Юрьевна [SA82]	1	Офис Краснодарский край, Лабинский р-н, Лабинск г, Революционная ул, 314	25000.00 (0.00)	9999999.99	10	1	98.34%	1	1	0	OK	OK	OK	4.26	00.00.00 00:00:00	26.04.13 11:41:10	Включен	Активен	установлен
2	Рюма Наталья Юрьевна [SA82]	2	Лабинск тестирование Курганская обл, Шадринск г, 314	25000.00 (0.00)	9999999.99	0	0	100.00%	1	0	0	OK	OK	OK	4.19	00.00.00 00:00:00	20.11.12 15:19:15	Включен	Активен	установлен
3	Игнатьев Алексей Николаевич [SA1]	3	магазин 19 Краснодарский край, Лабинский р-н, Лабинск г, Армавирское шоссе ул	25000.00 (0.00)	9999999.99	607590.0	15449	1987482%	9394	18	2	OK	OK	?	3.37	00.00.00 00:00:00	05.04.10 18:38:32	ВЫКЛЮЧЕН	ЗАБЛОКИРОВАН	установлен
4	Игнатьев Алексей Николаевич [SA1]	4	магазин 25 Пензенская обл, Мокшанский р-н, Георгиевский п, , 161	25000.00 (0.00)	9999999.99	639510.0	16749	1107221%	10296	28	0	OK	OK	?	3.37	00.00.00 00:00:00	01.02.10 11:48:13	ВЫКЛЮЧЕН	ЗАБЛОКИРОВАН	установлен
5	Игнатьев Алексей Николаевич [SA1]	5	магазин 285 Краснодарский край, Лабинский р-н, Лабинск г, Школьная ул, 151	25000.00 (0.00)	9999999.99			1586865%	0	0	0	OK	OK	?	3.37	00.00.00 00:00:00	03.02.10 01:23:27	ВЫКЛЮЧЕН	ЗАБЛОКИРОВАН	установлен
6	Батаева Любовь Дмитриевна [SA155]	6	магазин 18 ООО "Торговый дом" Краснодарский край, Лабинский р-н, Лабинск г, Константинова ул, 4	11000.00 (0.00)	5160550.52	410	7	0.00%	6	0	1	OK	OK	OK	3.74	19.11.12 17:14:41	19.11.12 17:14:41	ПРОЕКТ Включен	ПРОЕКТ Активен	ПРОЕКТ установлен

23.1.5. Инструмент «Просмотр платежей».

Позволяет просматривать операции, совершенные на устройствах самообслуживания с использованием различных фильтров:

a) "Начало периода" и "Конец периода" – выбор периода формирования отчета;

b) "ИД" – поле ввода идентификационного номера операции, присвоенного системой. При вводе в данный фильтр ИД поиск транзакции осуществляется с игнорированием всех других фильтров;

c) "Реквизиты" – поле ввода данных интересующих транзакций (номер телефона, договора, лицевого счета и т.д.);

d) "Код" – поле ввода кода операции, указанного на чеке, выданном устройством. Фильтр работает только в связке с фильтром "Точка";

e) "Точка" – выбор точки. Если точка не выбрана, поиск транзакций ведется по всем точкам;

f) "Поставщик" – выбор услуг/магазинов Поставщиков, в пользу которых интересующие совершены транзакции. Если Поставщик не выбран, поиск транзакций ведется по всем Поставщикам;

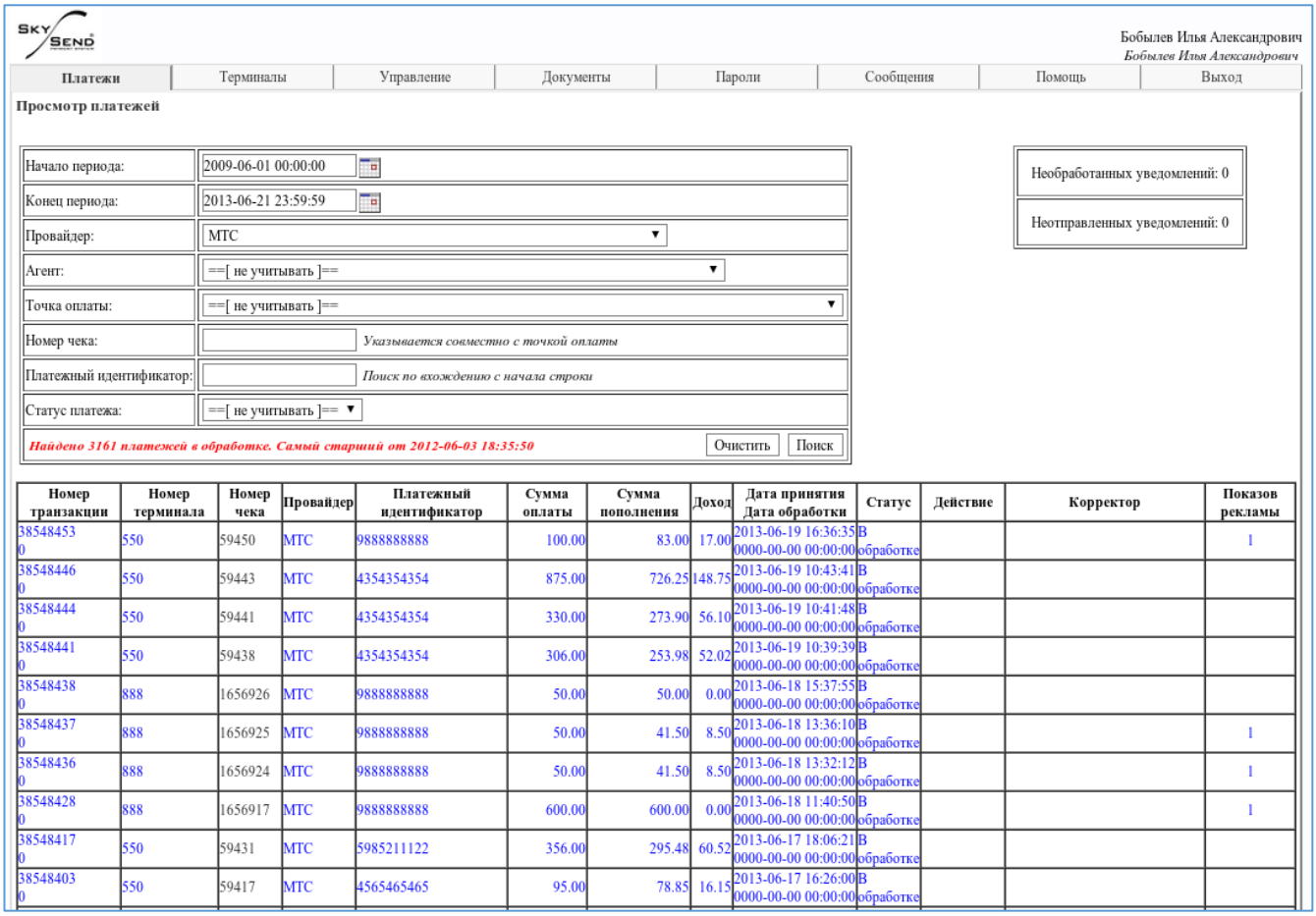
g) "Статус" – выбор состояния транзакции. Подробная информация о статусах приведена в справке "Статусы транзакций";

h) "Субагент" – выбор Субагента, по точкам которого совершались операции. Если субагент не выбран, поиск осуществляется по собственным и субагентским точкам;

i) "Группа" – выбор группы точек, по которым совершены интересующие операции. Если группа не выбрана, поиск осуществляется по всем транзакциям;

j) "Форма расчета" – выбор наличной или безналичной формы расчета при оплатах на устройствах. Если форма не выбрана, поиск ведется по всем транзакциям.

После выбора фильтров нажмите кнопку "Сформировать" и сформируется электронная таблица с найденными транзакциями.



Номер транзакции	Номер терминала	Номер чека	Провайдер	Платежный идентификатор	Сумма оплаты	Сумма пополнения	Доход	Дата принятия Дата обработки	Статус	Действие	Корректор	Показов рекламы
385484530	550	59450	МТС	9888888888	100.00	83.00	17.00	2013-06-19 16:36:35 0000-00-00 00:00:00	В обработке			1
385484460	550	59443	МТС	4354354354	875.00	726.25	148.75	2013-06-19 10:43:41 0000-00-00 00:00:00	В обработке			
385484440	550	59441	МТС	4354354354	330.00	273.90	56.10	2013-06-19 10:41:48 0000-00-00 00:00:00	В обработке			
385484410	550	59438	МТС	4354354354	306.00	253.98	52.02	2013-06-19 10:39:39 0000-00-00 00:00:00	В обработке			
385484380	888	1656926	МТС	9888888888	50.00	50.00	0.00	2013-06-18 15:37:55 0000-00-00 00:00:00	В обработке			
385484370	888	1656925	МТС	9888888888	50.00	41.50	8.50	2013-06-18 13:36:10 0000-00-00 00:00:00	В обработке			1
385484360	888	1656924	МТС	9888888888	50.00	41.50	8.50	2013-06-18 13:32:12 0000-00-00 00:00:00	В обработке			1
385484280	888	1656917	МТС	9888888888	600.00	600.00	0.00	2013-06-18 11:40:50 0000-00-00 00:00:00	В обработке			1
385484170	550	59431	МТС	5985211122	356.00	295.48	60.52	2013-06-17 18:06:21 0000-00-00 00:00:00	В обработке			
385484030	550	59417	МТС	4565465465	95.00	78.85	16.15	2013-06-17 16:26:00 0000-00-00 00:00:00	В обработке			

Данная таблица содержит следующую информацию:

– номер транзакции;

– номер терминала;

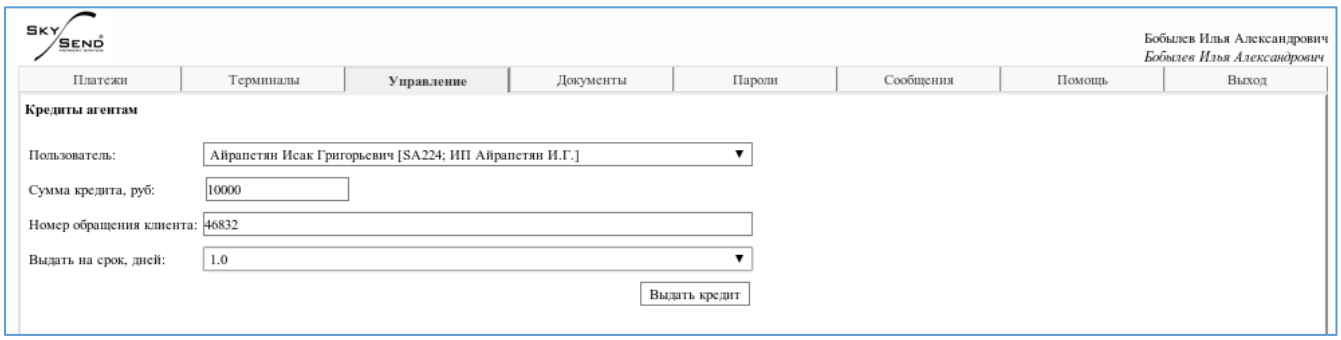
- номер чека;
- провайдер, по которому производился платеж;
- платежный идентификатор;
- сумма оплаты;
- сумма пополнения — сумма оплаты за вычетом комиссии;
- доход — сумма комиссии;
- дата принятия и дата обработки платежа;
- статус — состояние платежа: в обработке, проведен, отклонен, отменен;
- действие;
- корректор;
- показов рекламы — кол-во показов рекламного материала на данный платеж.

Сформированный отчет можно скачать в формате csv

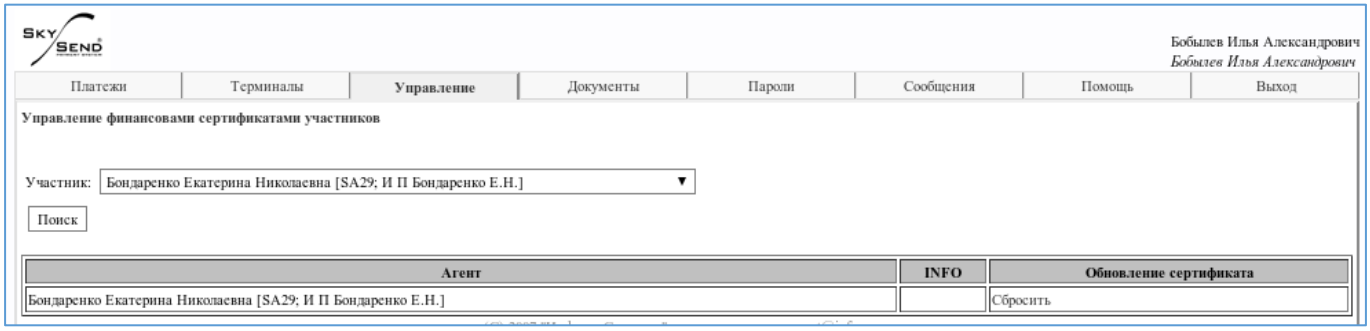
23.1.6. Вкладка «Управление».

Содержит множество инструментов для контроля, учета и управления системой в целом. Далее приводится перечень этих инструментов с кратким их описанием.

1. Кредиты агентам. Позволяет выдавать участникам системы кредиты, при этом необходимо заполнить поля: кому, сколько, № обращения клиента и срок на который необходимо выдать кредит.

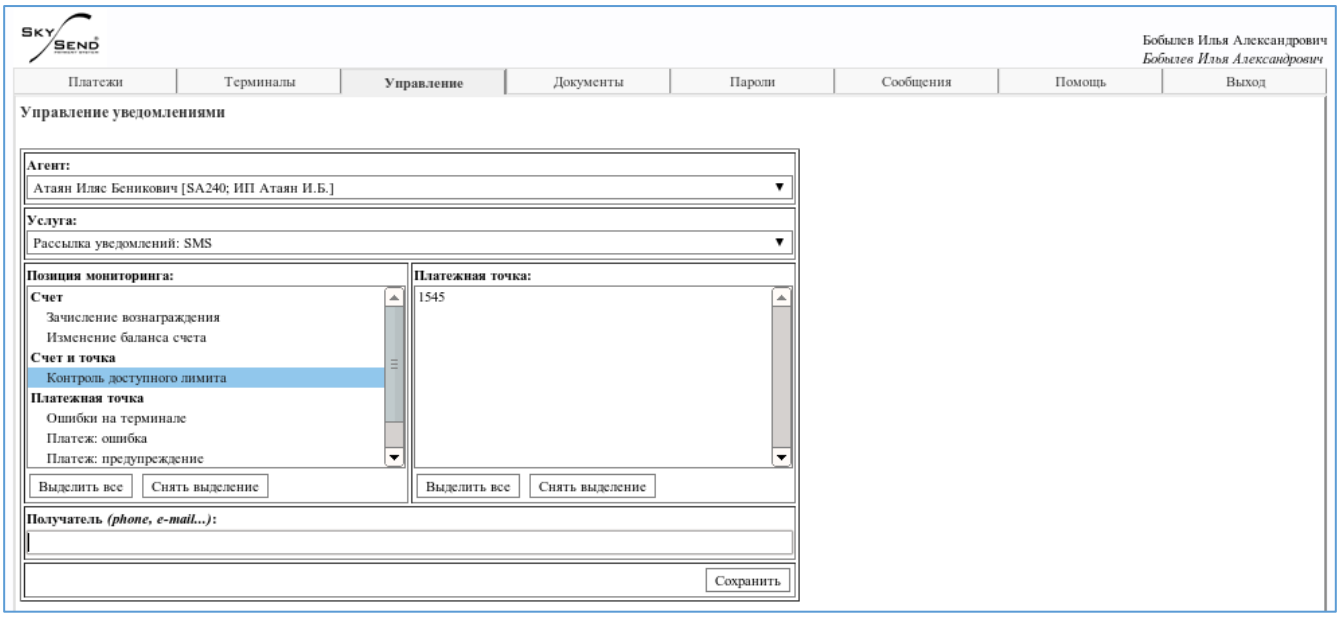


2. Управление финансовыми сертификатами участников. Позволяет обновлять файлы сертификатов для выбранного участника системы.



3. Управление уведомлениями. Управление рассылкой SMS или e-mail уведомлений. При этом указывается позиция мониторинга, т.е. по каким фактам будут отправляться

уведомления для выбранного участника, платежная точка об изменениях состояний которой уведомлять клиента, а также адрес/номер на который отправлять уведомления.



4. Группы терминалов (Удаленное управление точками агентов)

Позволяет группировать точки и устанавливать на группах профили работы. Сформировать таблицу групп можно с использованием различных фильтров:

a) «Участник» – выбор Агента, группы точек которого необходимо посмотреть.

b) «Субагент» – выбор Субагента, группы точек которого необходимо посмотреть.

c) «Группа» – выбор группы точек, по которой необходима информация.

После выбора фильтров нажмите кнопку "Сформировать" и сформируется электронная таблица информацией о группах.

Отредактировать группу можно, нажав на иконку редактирования в последней ячейке строки профиля, после чего откроется форма редактирования группы.

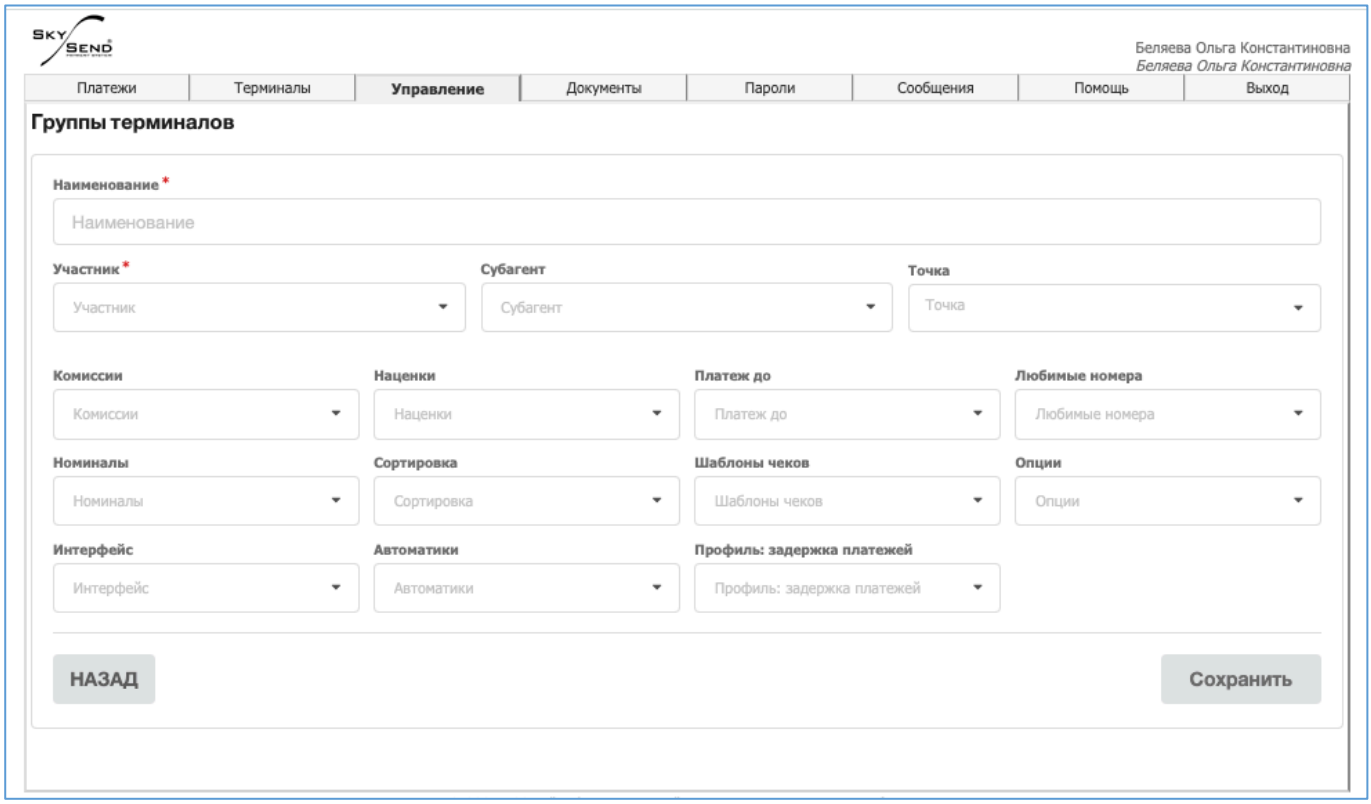
Чтобы создать новую группу нажмите кнопку "Создать группу", после чего откроется форма редактирования группы.

Обязательное поле каждой группы "Наименование", в котором вводится наименование группы точек.

В новых группах в списках «Участник» и «Субагент» можно выбирать агента и субагента, для точек которого создается группа, после чего в списке "Точка" будут доступны к выбору только точки выбранного агента или его субагента (если выбран).

В списке "Точка" выберите точки, которые хотите включить в группу от 1 до всех точек. Если точка находится в другой группе, то она автоматически будет исключена из другой группы и добавлена в редактируемую после сохранения настроек.

В списках "Профили" выберите профили, по которым будут работать точки. Если в списке нет профилей, Вы можете нажать на знак "+" и система откроет окно редактирования соответствующего профиля.



После настройки группы нажмите кнопку "Сохранить".

5. Профили (Удаленное управление точками агентов)

Позволяет управлять профилями групп устройств самообслуживания. Сформировать таблицу профилей можно с использованием различных фильтров:

– "Субагент" – выбор Субагента, по профилям которого необходима информация;

– "Группа" – выбор группы точек, по которой необходимо посмотреть профили;

– "Тип" – выбор типа профиля. Профили бывают следующих типов:

– "Автоматизации" – позволяет настроить наборы автоматик системы для группы точек. Описание всех автоматик находится в режиме редактирования профиля;

– "Интерфейс" – позволяет выбирать интерфейс ПО из созданных.;

– "Комиссии" – позволяет настраивать пороги комиссий по услугам Поставщиков. При отсутствии профилей комиссии точки будут взимать комиссию по рекомендуемым системой ставкам;

– "Любимые номера" – позволяет сохранять реквизиты платежей, по которым не будет взиматься комиссия на точках;

– "Защита от мошенничества" – позволяет задерживать платежи "в ожидании" до 3-х часов или отменять все операции по Поставщику свыше установленной суммы;

– "Наценки" – позволяет настроить наценку на платежи, совершаемые в ночное время, выходные и праздничные дни, которая взимается дополнительно к сумме основной комиссии;

– "Номиналы банкнот" – позволяет настроить, номиналы банкнот, которые будет приниматься на точке;

– "Опции" – позволяет настроить дополнительные опции устройств: периодичность отправки статистики точки, отклонение повторяющихся за сутки платежей, выбрать количество кнопок на главном экране ПО без изменения конфигурации;

– "Сортировка" – позволяет настроить очередность кнопок Поставщиков на главном экране точки. Сортировка на точках обновляется раз в неделю. Сортировка Агента выстраивается после сортировки системы (добавленные в сортировку системы кнопки обведены красной рамкой в режиме редактирования профиля);

– "Шаблоны чеков" – позволяет изменять шаблон чека, выдаваемого на точке.

После выбора фильтров нажмите кнопку "Сформировать" и сформируется электронная таблица с профилями. Если фильтры не выбраны, таблица формируется по всем профилям.

Отредактировать профиль можно, нажав на иконку редактирования в последней ячейке строки профиля, после чего откроется форма редактирования профиля.

Чтобы создать новый профиль нажмите кнопку "Создать", заполните базовые данные профиля (Наименование, Субагент, Тип, Группа) и сохраните профиль, после чего откроется форма редактирования профиля выбранного типа:

a) "Комиссии". В списке "Поставщик" выберите услугу или магазин, по которому необходимо настроить комиссию, в поле "Сумма платежа, внесенная плательщиком" введите сумму платежа, до которой будет действовать порог комиссии, в поле "Комиссия" введите размер комиссии и в списке "Тип комиссии" выберите способ взимания комиссии: в рублях или %. После введения настроек нажмите кнопку "Сохранить" и на экране появится таблица с настроенным порогом комиссии. Для добавления других порогов комиссии повторите вышеописанные действия. Для одного Поставщика можно настраивать несколько порогов комиссии, которые будут добавляться в таблицу строку Поставщика через ";".

Для настройки порогов комиссии по всем услугам и магазинам ничего не выбирайте в списке "Поставщик" и настройте условия комиссии, после сохранения записи в таблицу порогов комиссии добавится строка с записью "Любой" в столбце "Поставщик" и настройка будет действовать на любого Поставщика за исключением случаем когда в профиль добавлена индивидуальная настройка комиссии для Поставщика.

b) "Любимые номера". В списке "Поставщик" выберите услугу и в поле "Любимый номер" укажите реквизиты платежа, в поле "Комментарий" укажите наименование реквизитов для удобства просмотра записей, после чего нажмите кнопку "Сохранить" и на экране появится таблица со списком любимых номеров. Для добавления других любимых номеров повторите вышеописанные действия.

c) "Защита от мошенничества". В списке "Поставщик" выберите услугу или магазин, по которому необходимо настроить защиту, в поле "Сумма" введите максимальную сумму платежа, по достижении которой будет действовать защита, в списке "Действие" выберите способ защиты: задерживать на 1, 2, 3 часа или отменять транзакцию, после чего нажмите

кнопку "Сохранить" и на экране появится таблица с настройками защиты. Для добавления дополнительных записей повторите вышеописанные действия.

Для настройки защиты от мошенничества по всем поставщикам пропустите выбор услуги или магазина в списке "Поставщик" и выполните остальные настройки, после сохранения которых в таблицу добавится новая строка с записью "Любой" в столбце "Поставщик" и настройка будет действовать на любого Поставщика за исключением случаем когда в профиль добавлена индивидуальная настройка для Поставщика.

d) "Наценки". В списке "Поставщик" выберите услугу или магазин, по которому необходимо настроить наценку, выберите режим взимания наценки: "Ночное время", "Выходные и праздничные дни". Для режима "Ночное время" укажите в поле "Наценка, %" размер наценки, в полях "Начало" и "Конец" задайте период взимания наценки, для режима "Выходные и праздничные дни" укажите в поле "Наценка, %" размер наценки. После введения настроек нажмите кнопку "Сохранить" и на экране появится таблица со списком активных наценок. Для добавления других наценок повторите вышеописанные действия.

Для настройки наценки по всем поставщикам пропустите выбор услуги в списке "Поставщик" и выполните остальные настройки, после сохранения которых в таблицу добавится новая строка с записью "Любой" в столбце "Поставщик" и настройка будет действовать на любого Поставщика за исключением случаем когда в профиль добавлена индивидуальная настройка для Поставщика.

e) "Номиналы банкнот". Активируйте в списке номиналов переключатели рядом с выбранным номиналом монет/купюр. После введения настроек нажмите кнопку "Сохранить" и на экране появится сообщение об изменении настроек.

f) "Опции". Содержит следующие дополнительны опции:

– "Периодичность отправки статистики, сек" - настройка интервала отправки статистики на сервер Системы в диапазоне от 60 до 1 200 сек. По умолчанию статистика отправляется 1 раз в 10 минут, изменение параметров данной опции влияет на расход интернет-трафика;

– "Контроль повторяющихся платежей за сутки" – управление автоматическим контролем дублирующихся транзакций за сутки (одинаковые реквизиты и Поставщик). При активации автоматики, все платежи с повторяющимися реквизитами, будут отклоняться. По умолчанию опция выключена.

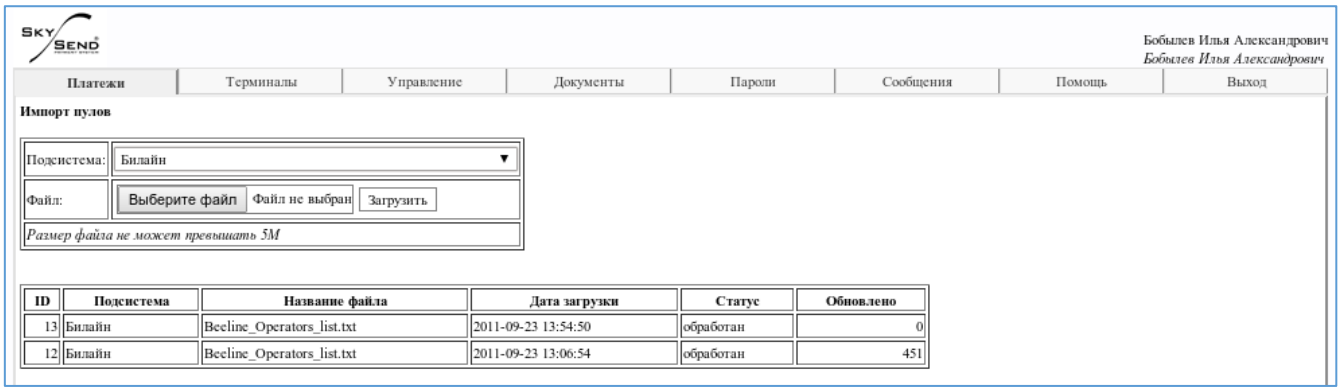
– "Количество кнопок на первом экране" - выбор количества услуг или магазинов Поставщиков, размещаемых на главном экране, от 1 до 21. Опция работает при использовании в конфигурации ПО автоматической сортировки Поставщиков (по умолчанию).

– "Активация возможности зачисления всех внесенных средств на другую услугу" - управление возможностью возврата ПО на предыдущие окна (ввод реквизитов, смена Поставщика) после внесения денежных средств плательщиком.

После введения настроек нажмите кнопку "Сохранить" и на экране появится сообщение об изменении настроек.

g) "Сортировка". Для настройки последовательности выберите в списке "Элемент" услугу или магазин, в поле "Вес" укажите цифру веса – чем больше вес, тем выше в сортировке услуга или магазин, после чего нажмите "Сохранить" и на экране появится таблица с порядком расположения кнопок. Для добавления дополнительных элементов повторите действие

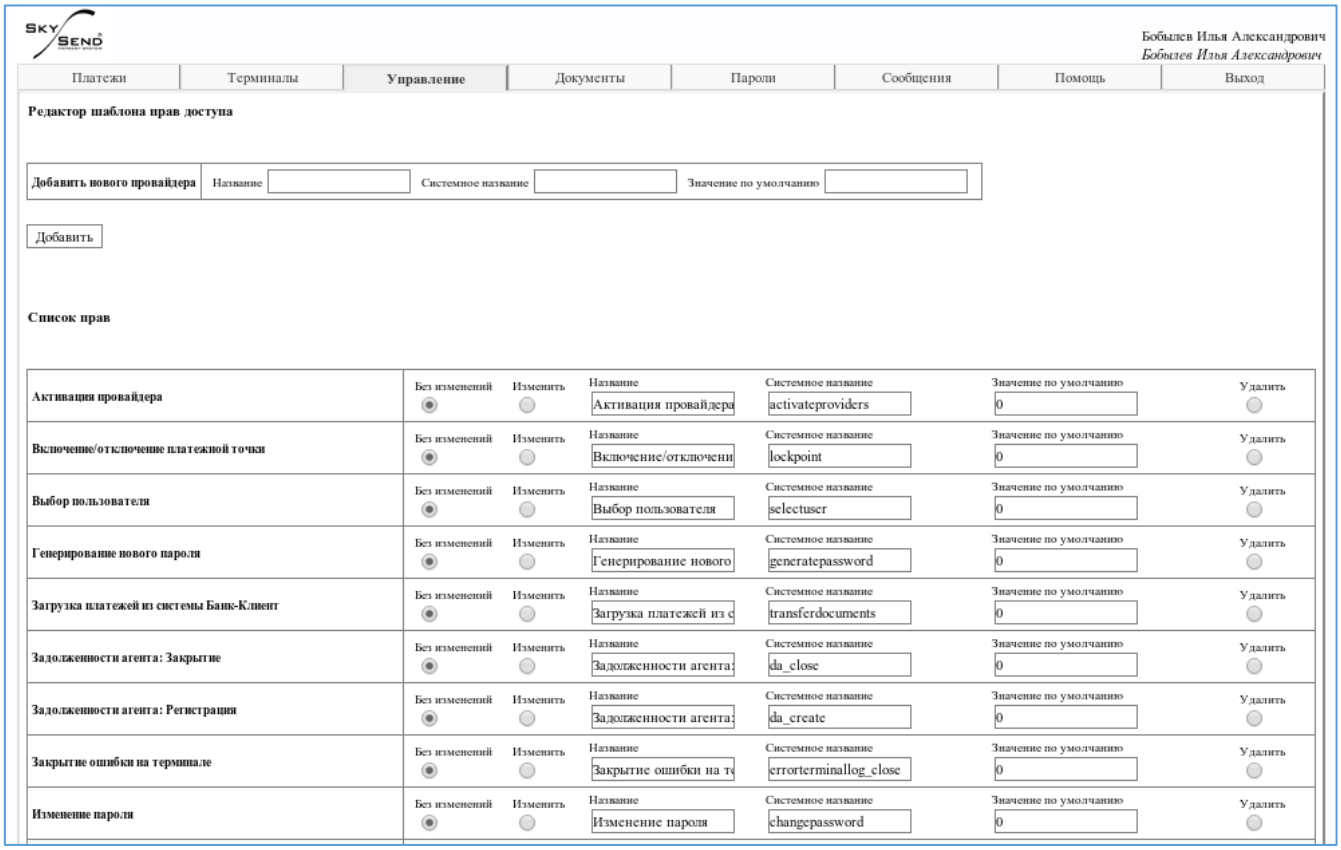
6. Мониторинг логов системы. Предоставляет возможность просмотра последних действий механизмов работы системы в текстовом виде.



7. Импорт пулов. Ввод в систему номерных пулов предоставляемых провайдерами.

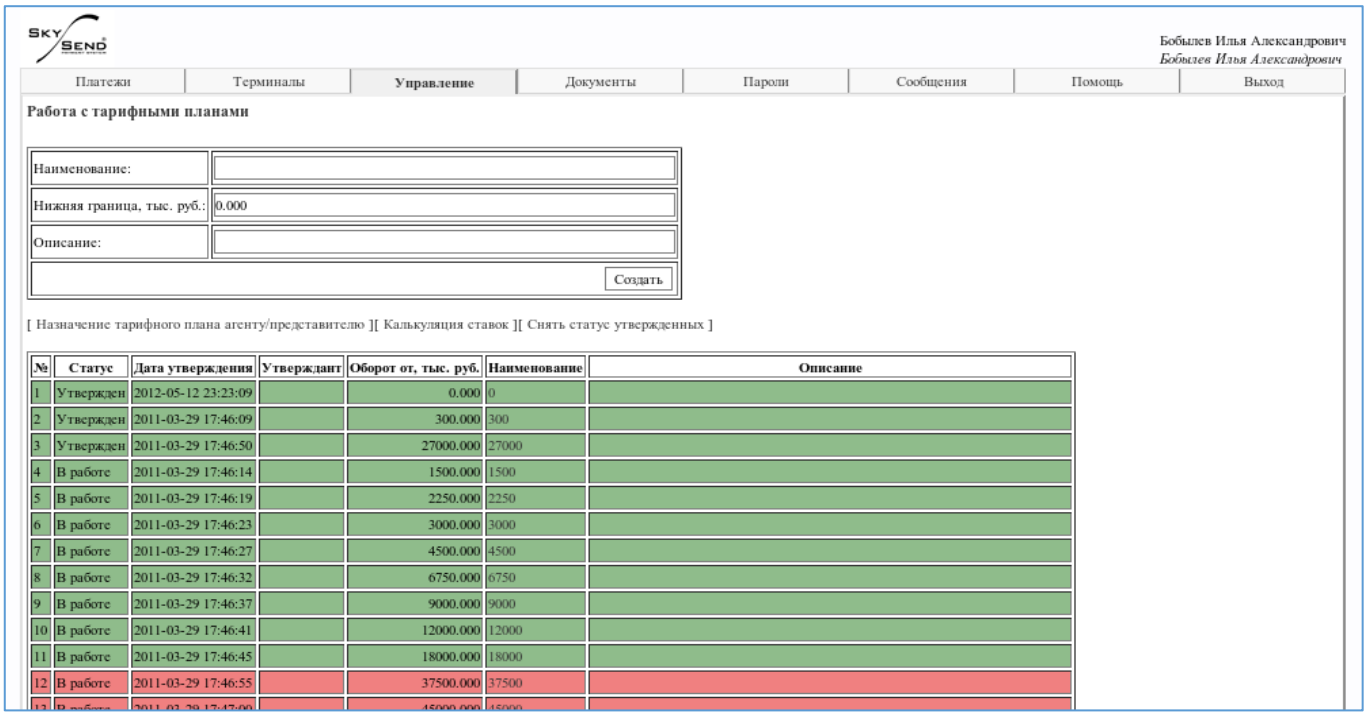
8. Файлы системы СкайСенд. Инструмент управления файлообменной системой.

9. Настройка шаблонов прав доступа. Управление правами доступа различных компонентов системы и её участников.



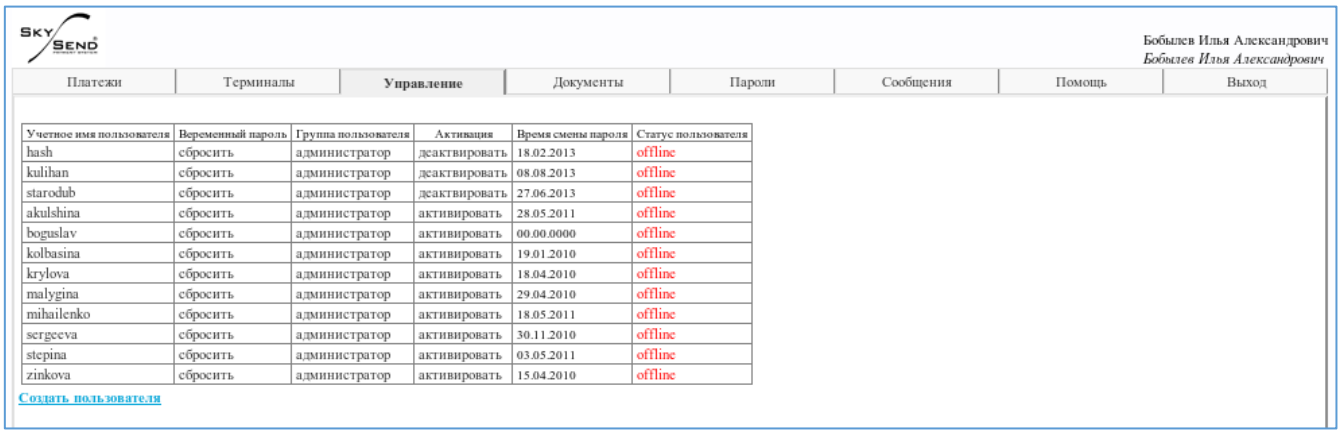
10. Участие терминалов в акциях. Позволяет указать в каких акционных проектах может участвовать та, или иная платежная точка.

11. Динамические тарифные планы. Назначение участникам системы тарифных планов процентные ставки по которым зависят от оборота за определенный период.



№	Статус	Дата утверждения	Утверждант	Оборот от, тыс. руб.	Наименование	Описание
1	Утвержден	2012-05-12 23:23:09		0.000	0	
2	Утвержден	2011-03-29 17:46:09		300.000	300	
3	Утвержден	2011-03-29 17:46:50		27000.000	27000	
4	В работе	2011-03-29 17:46:14		1500.000	1500	
5	В работе	2011-03-29 17:46:19		2250.000	2250	
6	В работе	2011-03-29 17:46:23		3000.000	3000	
7	В работе	2011-03-29 17:46:27		4500.000	4500	
8	В работе	2011-03-29 17:46:32		6750.000	6750	
9	В работе	2011-03-29 17:46:37		9000.000	9000	
10	В работе	2011-03-29 17:46:41		12000.000	12000	
11	В работе	2011-03-29 17:46:45		18000.000	18000	
12	В работе	2011-03-29 17:46:55		37500.000	37500	

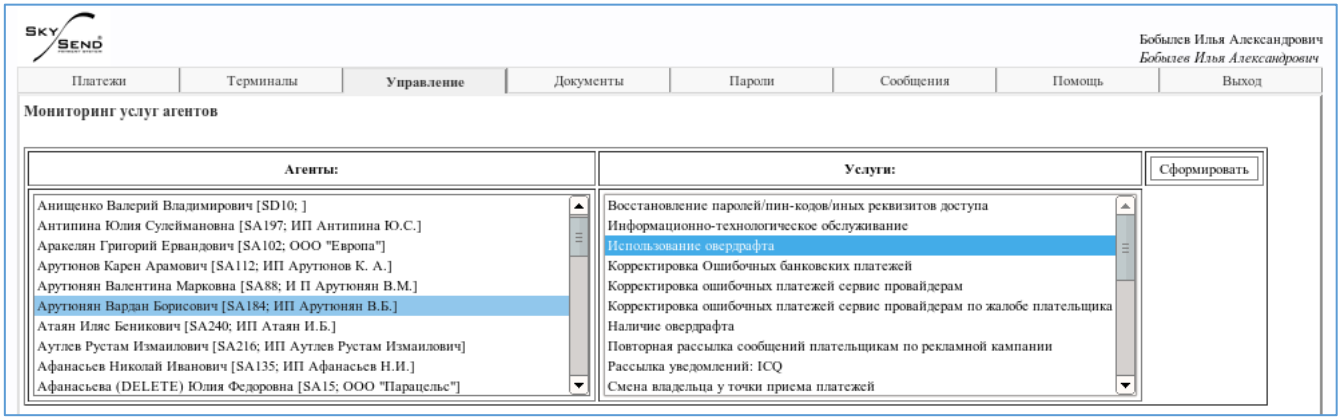
12. Пользователи банка. Создание и управление пользователями имеющими доступ к банковским операциям онлайн.



Учетное имя пользователя	Веременный пароль	Группа пользователя	Активация	Время смены пароля	Статус пользователя
hash	сбросить	администратор	деактивировать	18.02.2013	offline
kulihan	сбросить	администратор	деактивировать	08.08.2013	offline
starodub	сбросить	администратор	деактивировать	27.06.2013	offline
akulshina	сбросить	администратор	активировать	28.05.2011	offline
boguslav	сбросить	администратор	активировать	00.00.0000	offline
kolbasina	сбросить	администратор	активировать	19.01.2010	offline
krylova	сбросить	администратор	активировать	18.04.2010	offline
malygina	сбросить	администратор	активировать	29.04.2010	offline
mihailenko	сбросить	администратор	активировать	18.05.2011	offline
sergeeva	сбросить	администратор	активировать	30.11.2010	offline
stepina	сбросить	администратор	активировать	03.05.2011	offline
zinkova	сбросить	администратор	активировать	15.04.2010	offline

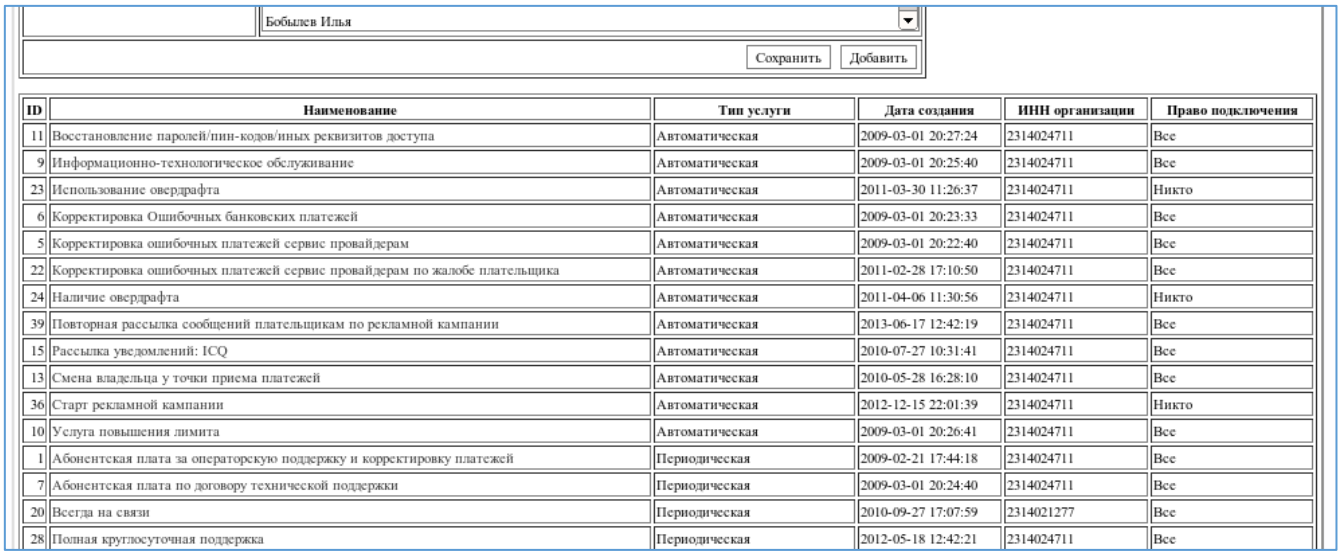
Создать пользователя

13. Мониторинг услуг агентов. Получение сведений об услугах предоставляемых выбранному участнику системы.



14. Настройка списка оказываемых услуг пользователю. Управление перечнем услуг предоставляемых участнику системы.

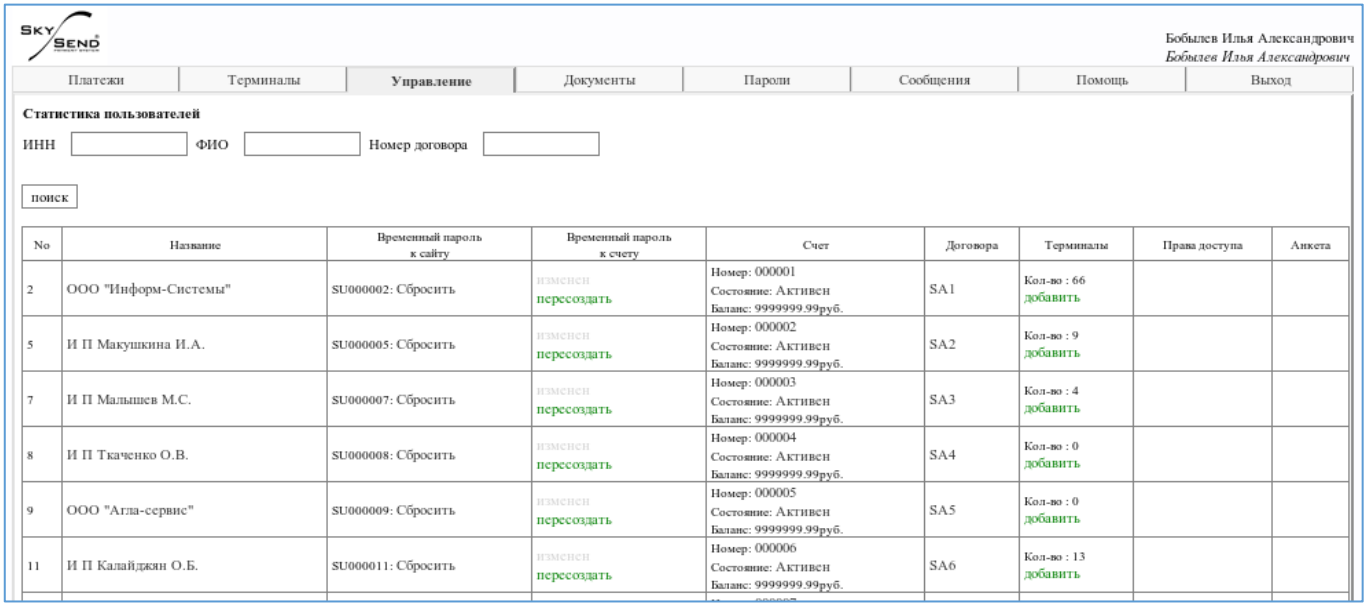
15. Список оказываемых услуг. Предоставление сотрудникам компании возможностей оказывать те, или иные услуги участникам системы.



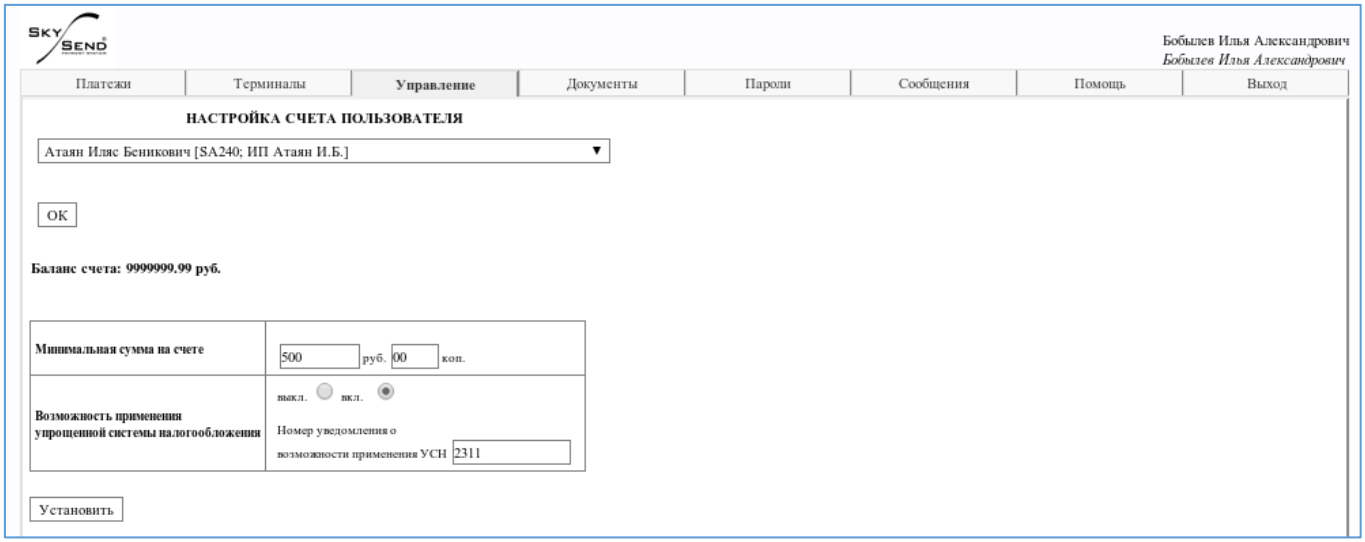
ID	Наименование	Тип услуги	Дата создания	ИНН организации	Право подключения
11	Восстановление паролей/пин-кодов/иных реквизитов доступа	Автоматическая	2009-03-01 20:27:24	2314024711	Все
9	Информационно-технологическое обслуживание	Автоматическая	2009-03-01 20:25:40	2314024711	Все
23	Использование овердрафта	Автоматическая	2011-03-30 11:26:37	2314024711	Никто
6	Корректировка Ошибочных банковских платежей	Автоматическая	2009-03-01 20:23:33	2314024711	Все
5	Корректировка ошибочных платежей сервис провайдерам	Автоматическая	2009-03-01 20:22:40	2314024711	Все
22	Корректировка ошибочных платежей сервис провайдерам по жалобе плательщика	Автоматическая	2011-02-28 17:10:50	2314024711	Все
24	Наличие овердрафта	Автоматическая	2011-04-06 11:30:56	2314024711	Никто
39	Повторная рассылка сообщений плательщикам по рекламной кампании	Автоматическая	2013-06-17 12:42:19	2314024711	Все
15	Рассылка уведомлений: ICQ	Автоматическая	2010-07-27 10:31:41	2314024711	Все
13	Смена владельца у точки приема платежей	Автоматическая	2010-05-28 16:28:10	2314024711	Все
36	Старт рекламной кампании	Автоматическая	2012-12-15 22:01:39	2314024711	Никто
10	Услуга повышения лимита	Автоматическая	2009-03-01 20:26:41	2314024711	Все
1	Абонентская плата за операторскую поддержку и корректировку платежей	Периодическая	2009-02-21 17:44:18	2314024711	Все
7	Абонентская плата по договору технической поддержки	Периодическая	2009-03-01 20:24:40	2314024711	Все
20	Всегда на связи	Периодическая	2010-09-27 17:07:59	2314021277	Все
28	Полная круглосуточная поддержка	Периодическая	2012-05-18 12:42:21	2314024711	Все

16. Управление терминалами. Создание и мониторинг управляющих команд для платежных точек.

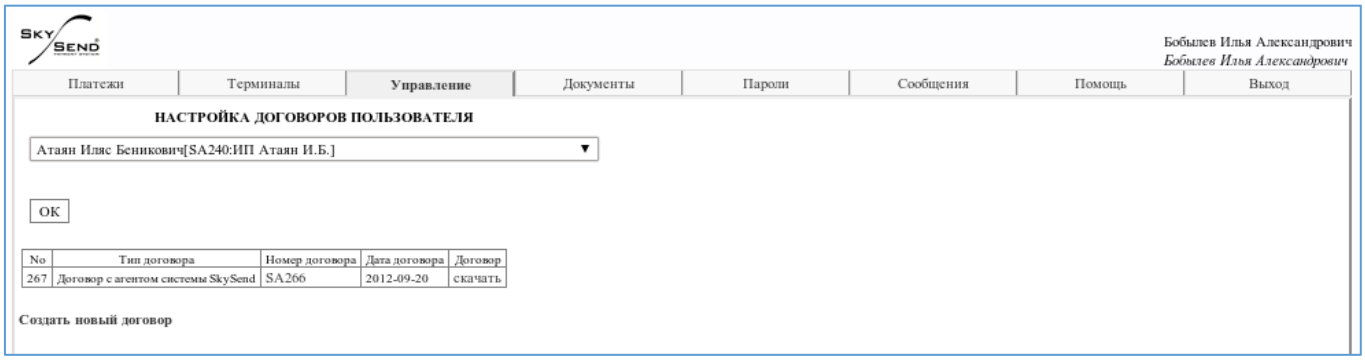
17. Статистика пользователей. Просмотр сведений об участниках системы, таких как, номера счетов, данных об учетных записях с возможностью их редактирования.



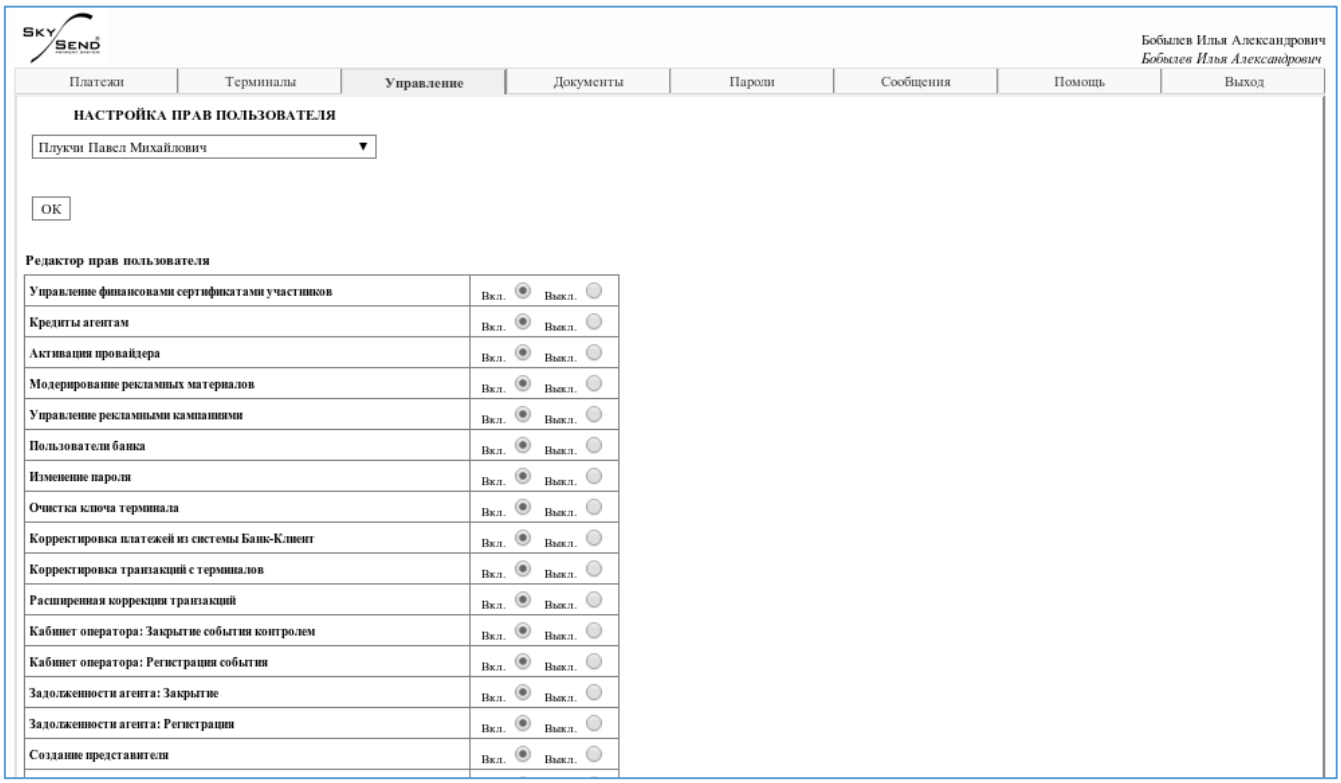
18. Настройка счета пользователя. Установка минимальной суммы и возможности применения упрощенной системы налогообложения для выбранного участника системы.



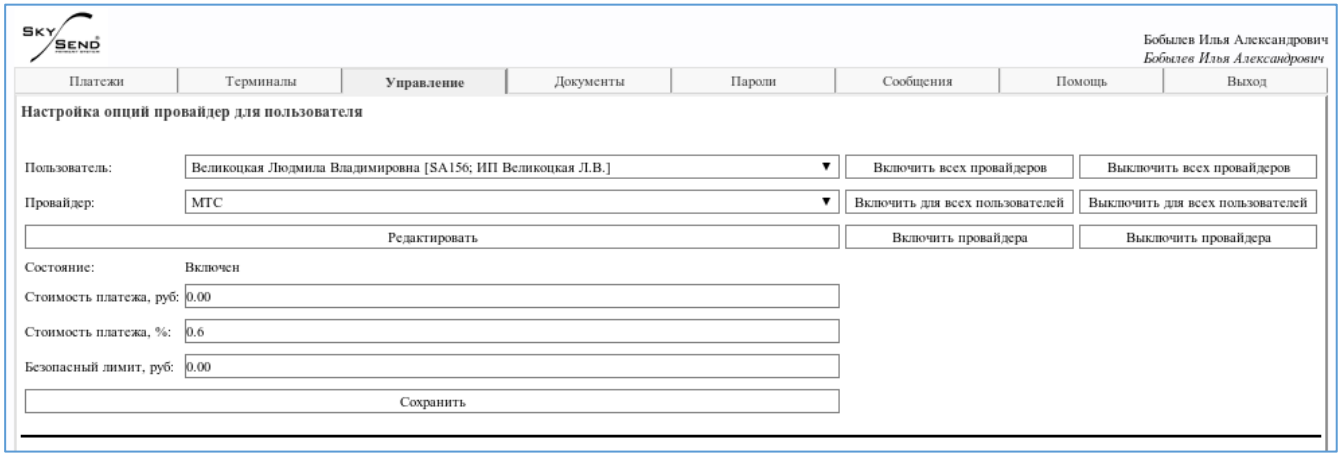
19. Настройка договоров с пользователем. Инструмент для редактирования связей участников системы с существующими типами договоров.



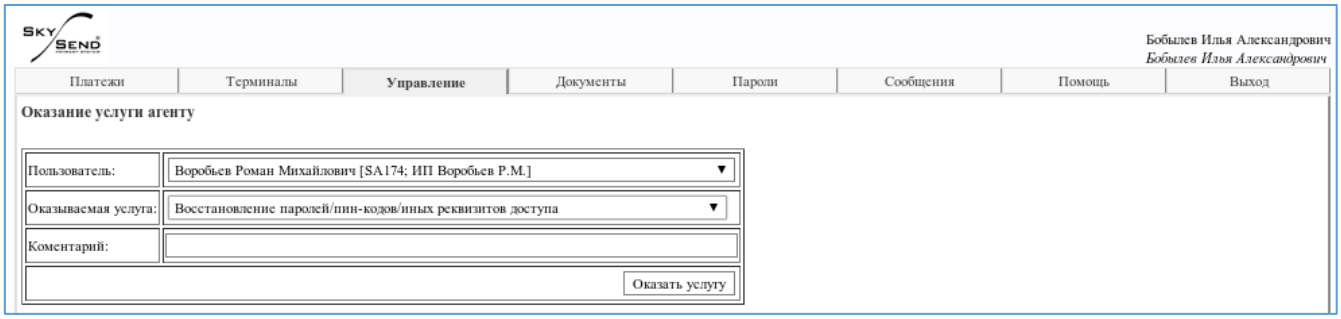
20. Настройка прав доступа пользователя. Настройка прав доступа к функциям управления системой для сотрудников компании.



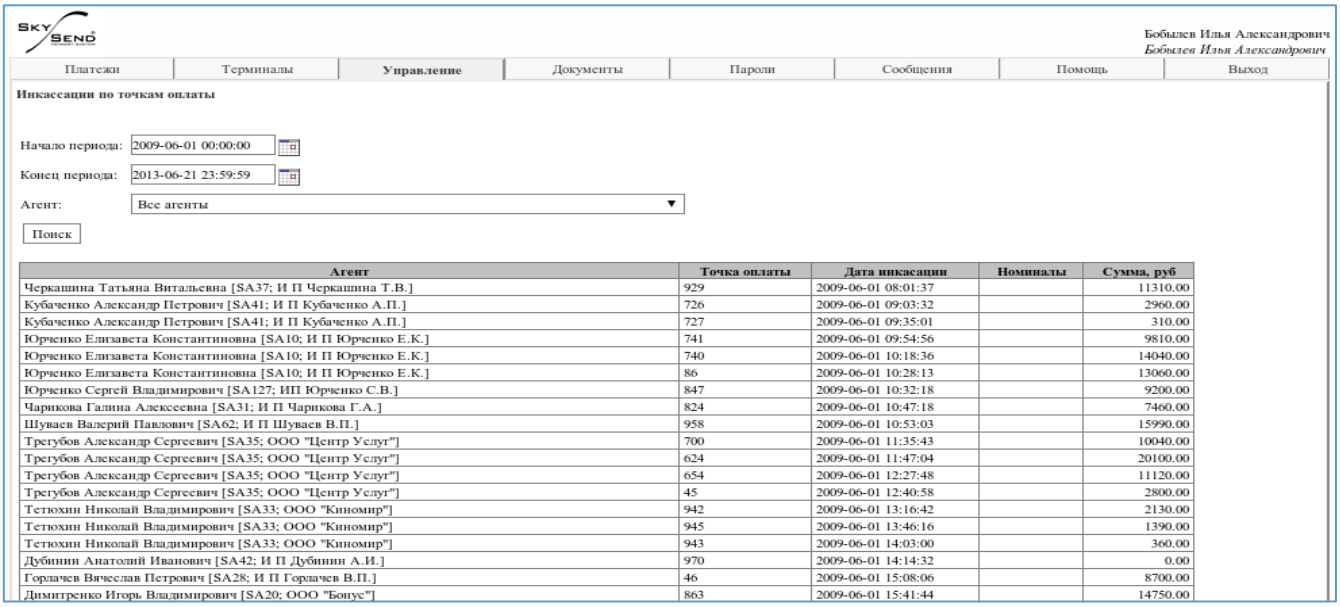
21. Настройка опций провайдера для пользователя. Настройки опций провайдеров для участников системы, таких как, стоимость платежа в рублях, стоимость платежа в процентах, сумма безопасного лимита в рублях, а так же включение и отключение провайдеров для выбранного участника системы.



22. Оказание услуг агенту. Инструмент для включения возможности предоставления выбранных услуг участникам системы.

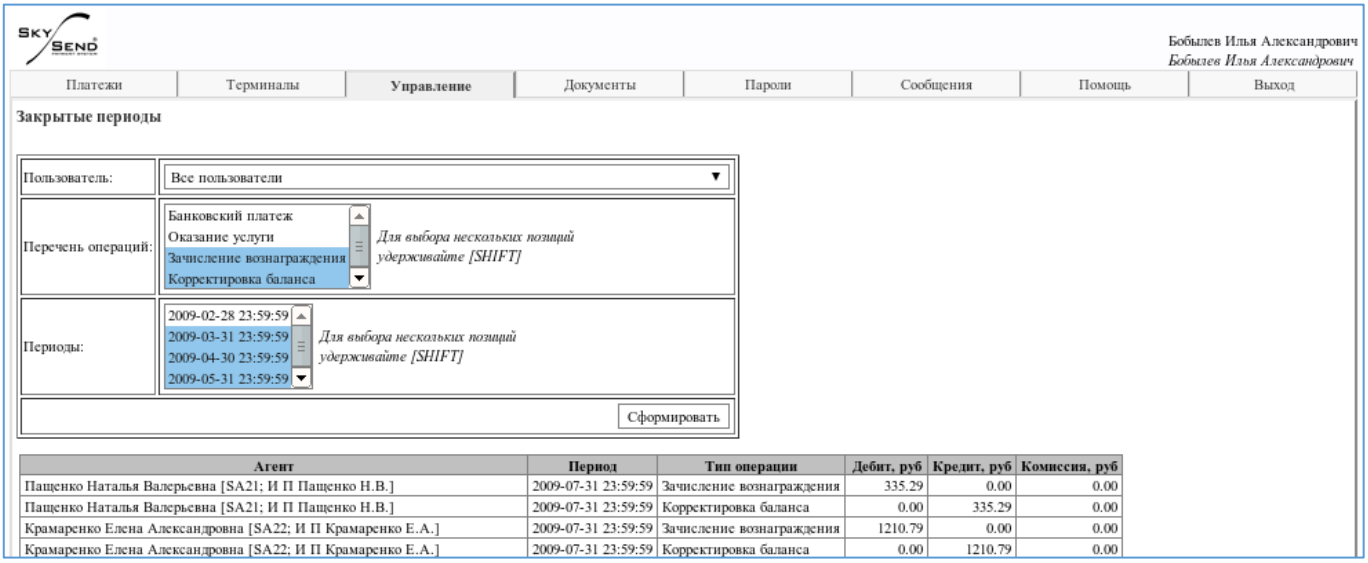


23. Список инкассаций. Таблица содержащая сведения об инкассациях по участникам системы за выбранный период. Предоставляет информацию о номере точки на которой производилась инкассация, дате, номиналах купюр и сумме.



Агент	Точка оплаты	Дата инкасации	Номиналы	Сумма, руб
Черкашина Татьяна Витальевна [SA37; И П Черкашина Т.В.]	929	2009-06-01 08:01:37		11310.00
Кубаченко Александр Петрович [SA41; И П Кубаченко А.П.]	726	2009-06-01 09:03:32		2960.00
Кубаченко Александр Петрович [SA41; И П Кубаченко А.П.]	727	2009-06-01 09:35:01		310.00
Юрченко Елизавета Константиновна [SA10; И П Юрченко Е.К.]	741	2009-06-01 09:54:56		9810.00
Юрченко Елизавета Константиновна [SA10; И П Юрченко Е.К.]	740	2009-06-01 10:18:36		14040.00
Юрченко Елизавета Константиновна [SA10; И П Юрченко Е.К.]	86	2009-06-01 10:28:13		13060.00
Юрченко Сергей Владимирович [SA127; ИП Юрченко С.В.]	847	2009-06-01 10:32:18		9200.00
Чарикова Галина Алексеевна [SA31; И П Чарикова Г.А.]	824	2009-06-01 10:47:18		7460.00
Шуваев Валерий Павлович [SA62; И П Шуваев В.П.]	958	2009-06-01 10:53:03		15990.00
Трегубов Александр Сергеевич [SA35; ООО "Центр Услуг"]	700	2009-06-01 11:35:43		10040.00
Трегубов Александр Сергеевич [SA35; ООО "Центр Услуг"]	624	2009-06-01 11:47:04		20100.00
Трегубов Александр Сергеевич [SA35; ООО "Центр Услуг"]	654	2009-06-01 12:27:48		11120.00
Трегубов Александр Сергеевич [SA35; ООО "Центр Услуг"]	45	2009-06-01 12:40:58		2800.00
Тетюхин Николай Владимирович [SA33; ООО "Киномир"]	942	2009-06-01 13:16:42		2130.00
Тетюхин Николай Владимирович [SA33; ООО "Киномир"]	945	2009-06-01 13:46:16		1390.00
Тетюхин Николай Владимирович [SA33; ООО "Киномир"]	943	2009-06-01 14:03:00		360.00
Дубинин Анатолий Иванович [SA42; И П Дубинин А.И.]	970	2009-06-01 14:14:32		0.00
Горлачев Вячеслав Петрович [SA28; И П Горлачев В.П.]	46	2009-06-01 15:08:06		8700.00
Димитренко Игорь Владимирович [SA20; ООО "Бонус"]	863	2009-06-01 15:41:44		14750.00

24. Закрытые периоды. Отчет по операциям за выбранный период для выбранного участника системы. Содержит сведения о типе операции, дебите, кредите и комиссии.



Агент	Период	Тип операции	Дебит, руб	Кредит, руб	Комиссия, руб
Пащенко Наталья Валерьевна [SA21; И П Пащенко Н.В.]	2009-07-31 23:59:59	Зачисление вознаграждения	335.29	0.00	0.00
Пащенко Наталья Валерьевна [SA21; И П Пащенко Н.В.]	2009-07-31 23:59:59	Корректировка баланса	0.00	335.29	0.00
Крамаренко Елена Александровна [SA22; И П Крамаренко Е.А.]	2009-07-31 23:59:59	Зачисление вознаграждения	1210.79	0.00	0.00
Крамаренко Елена Александровна [SA22; И П Крамаренко Е.А.]	2009-07-31 23:59:59	Корректировка баланса	0.00	1210.79	0.00

25. Сверка балансов. Инструмент для сверки балансов предоставляет информацию о покрытом денежными средствами лимите, текущем балансе, разнице и платежах в обработке по выбранному участнику системы.

26. Выписка по счету. Предоставляет отчеты следующих типов:

– текущая информация: состояние счета, баланс, овердрафт (сумма, дата начала и окончания).

– отчет за период;

– список операций движения средств.

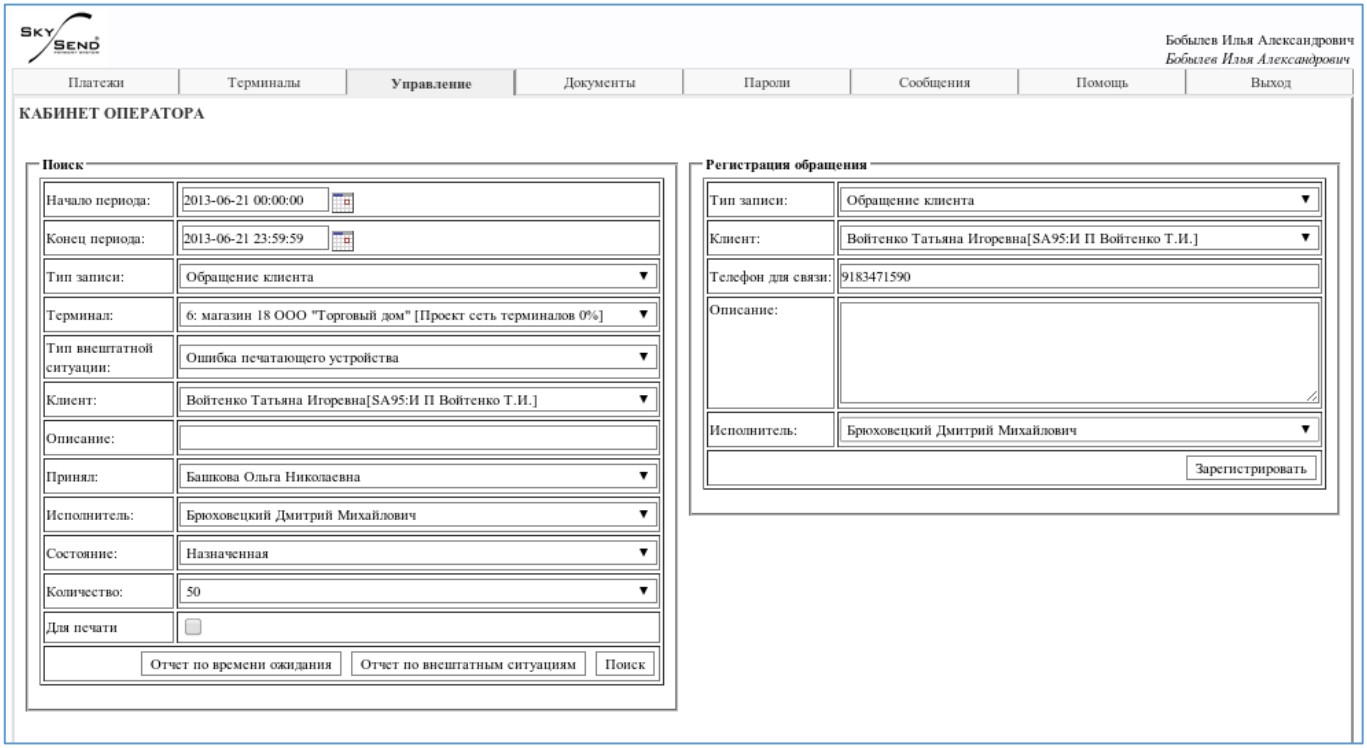
30. Отчет для провайдера. Сводный отчет за выбранный период для выбранного провайдера, содержит следующие сведения:

– платежи с комиссией: кол-во, проведено рублей, прибыль в процентах, доход в рублях;

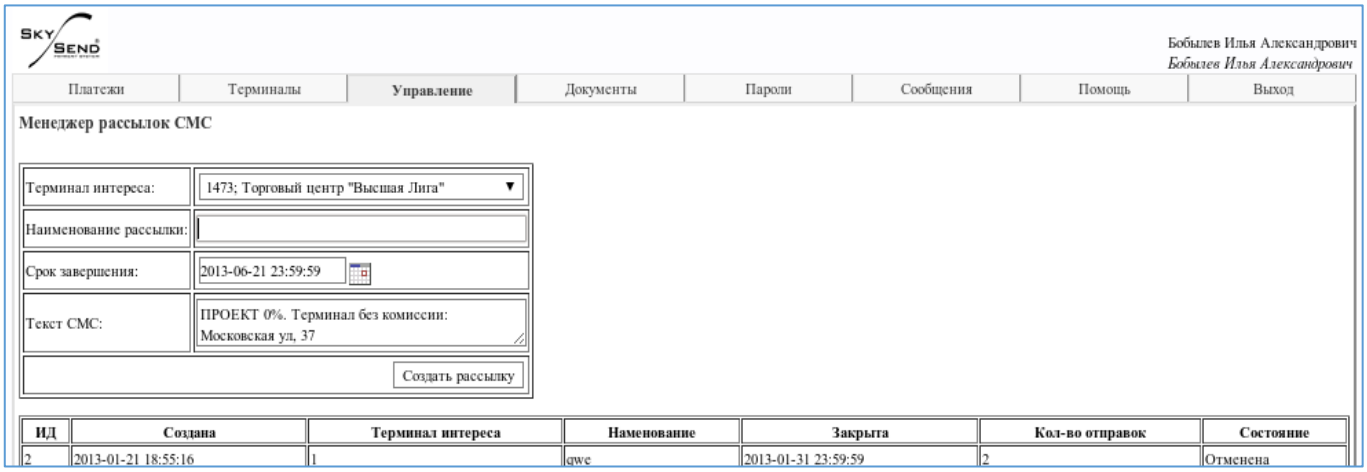
– платежи без комиссии: кол-во, проведено рублей, прибыль в процентах, доход в рублях;

– задолженность в рублях.

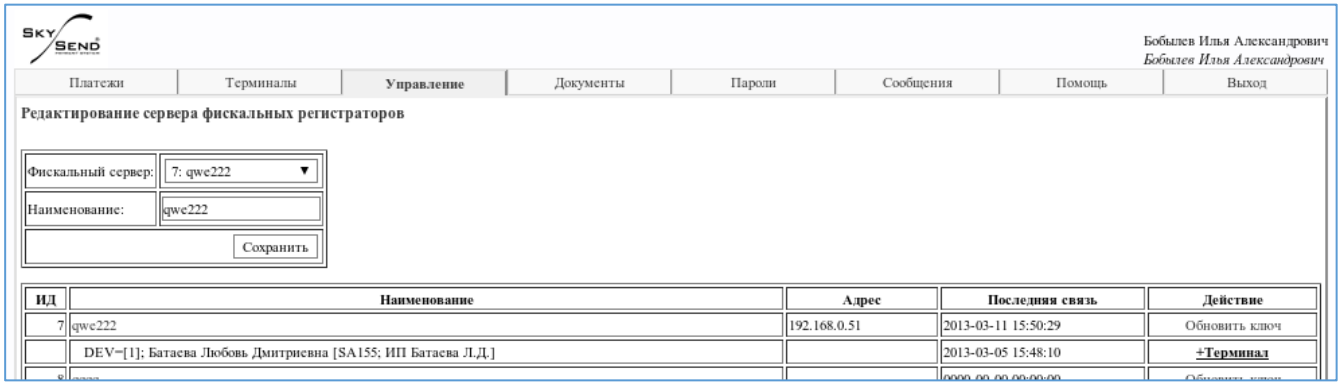
31. Кабинет оператора. Инструмент предоставляет оператору службы поддержки возможность регистрации обращений клиентов, и получения информации о платежах и их состоянии.



32. Рассылка сообщений (Менеджер рассылок SMS). Позволяет создавать рекламные рассылки и получать информацию о существующих рассылках и их состоянии. Для создания новой рассылки достаточно выбрать терминал интереса, на номера плательщиков которого будет производится рассылка, наименование рассылки, срок завершения и текст сообщения для рассылки.



33. Редактирование фискальных серверов. Сведения о фискальных серверах и зарегистрированных для них онлайн-кассах или фискальных регистраторах и добавленных к ним точкам



1.1. Логи терминалов. Позволяет просматривать историю событий, произошедших в работе устройств самообслуживания с использованием различных фильтров:

a) "Начало периода" и "Конец периода" – выбор периода формирования отчета;

b) "Агент" - выбор владельца точки.

c) "Точка" – выбор точки.

d) "Субагент" – выбор Субагента, по точкам которого необходим отчет. Если субагент не выбран, формируется общий отчет по собственным точкам Агента и точкам его Субагентов;

e) "Группа" – выбор группы точек, по которой необходим отчет. Если группа не выбрана, отчет формируется по точкам без учета групп;

f) "Тип события" – выбор типа интересующего события. Если не выбран, история формируется по всем событиям.

После выбора фильтров нажмите кнопку "Сформировать" и сформируется электронная таблица с найденными событиями.

Логи терминалов

Агент:	Рюма Наталья Юрьевна [SA82; ООО Информ-Системс]
Точка:	4342; WmVare Беляева
Источник:	==[не учитывать]==
Тип:	==[не учитывать]==
Начало периода:	2019-12-01 00:00:00
Конец периода:	2019-12-23 23:59:59
	Поиск

РЕЗУЛЬТАТЫ ПОИСКА:

#	*ЛОКАЛЬНЫЙ #	СОЗДАН	ТИП	ИСТОЧНИК	КОММЕНТАРИЙ
4342	261	2019-12-18 11:02:35	Info	Операционная система	Сохраняю системное время Wed Dec 18 11:02:35 MSK 2019 в аппаратные часы управляющего компьютера (БИОС)
4342	260	2019-12-18 11:02:35	Info	Операционная система	Точное время успешно получено с сервера: 131.188.3.221
4342	259	2019-12-18 11:00:02	Info	Операционная система	Сохраняю системное время Wed Dec 18 11:00:02 MSK 2019 в аппаратные часы управляющего компьютера (БИОС)
4342	258	2019-12-18 11:00:02	Info	Операционная система	Точное время успешно получено с сервера: 131.188.3.221
4342	257	2019-12-17 14:18:43	Info	Поиск GPRS модема	Автоматический поиск модема отключен в конфигурации терминала
4342	256	2019-12-17 14:18:42	Info	Драйвер купюроприемника	Драйвер эмулирующий работу купюроприемника загружен.
4342	255	2019-12-17 14:18:40	Info	Сетевая подсистема	Сетевой адрес для eth0: 192.168.253.128, МАСКА:255.255.255.0, ШЛЮЗ:192.168.253.2, ДНС:192.168.253.2
4342	254	2019-12-17 14:18:39	Info	Поиск сторожевого таймера	Автоматический поиск сторожевого таймера отключен в конфигурации терминала
4342	253	2019-12-17 14:18:39	Info	Поиск настроек GPRS	Использование GPRS соединения отключено в конфигурации терминала
4342	252	2019-12-17 14:18:37	Info	Поиск USB тачскрина	Автоматический поиск USB сенсорного экрана отключен в конфигурации терминала
4342	251	2019-12-17 14:18:19	error	Система бинарных обновлений	Ошибка проверки подписи модуля preload! Удаляю файл обновления (40.tar.xz)
4342	250	2019-12-17 14:17:14	Info	Система бинарных обновлений	Производится загрузка нового ПО терминала (5.40)
4342	249	2019-12-17 14:14:52	Info	Драйвер купюроприемника	Драйвер эмулирующий работу купюроприемника загружен.
4342	248	2019-12-17 14:10:20	Info	Операционная система	Сохраняю системное время Tue Dec 17 14:10:20 MSK 2019 в аппаратные часы управляющего компьютера (БИОС)
4342	247	2019-12-17 14:10:20	Info	Операционная система	Точное время успешно получено с сервера: 131.188.3.221

23.1.7. Вкладка "Документы".

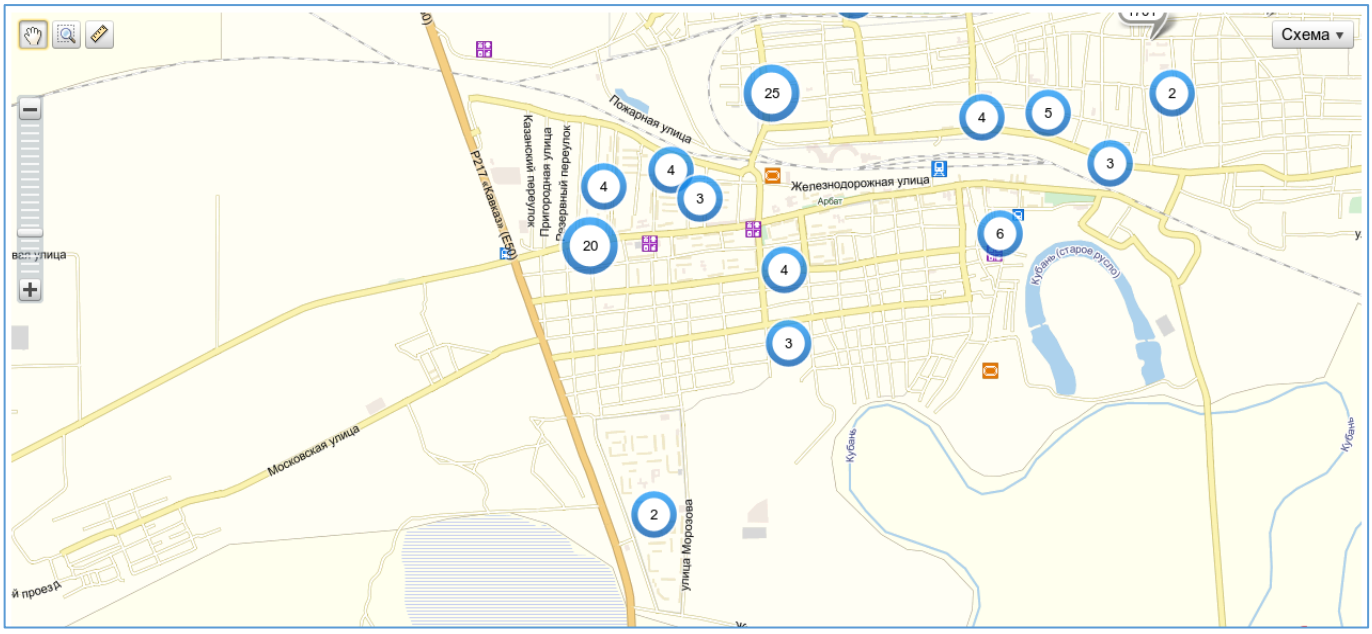
Содержит различного рода отчеты и шаблоны документов, перечисленных ниже.

1. Ставки вознаграждения провайдеров.

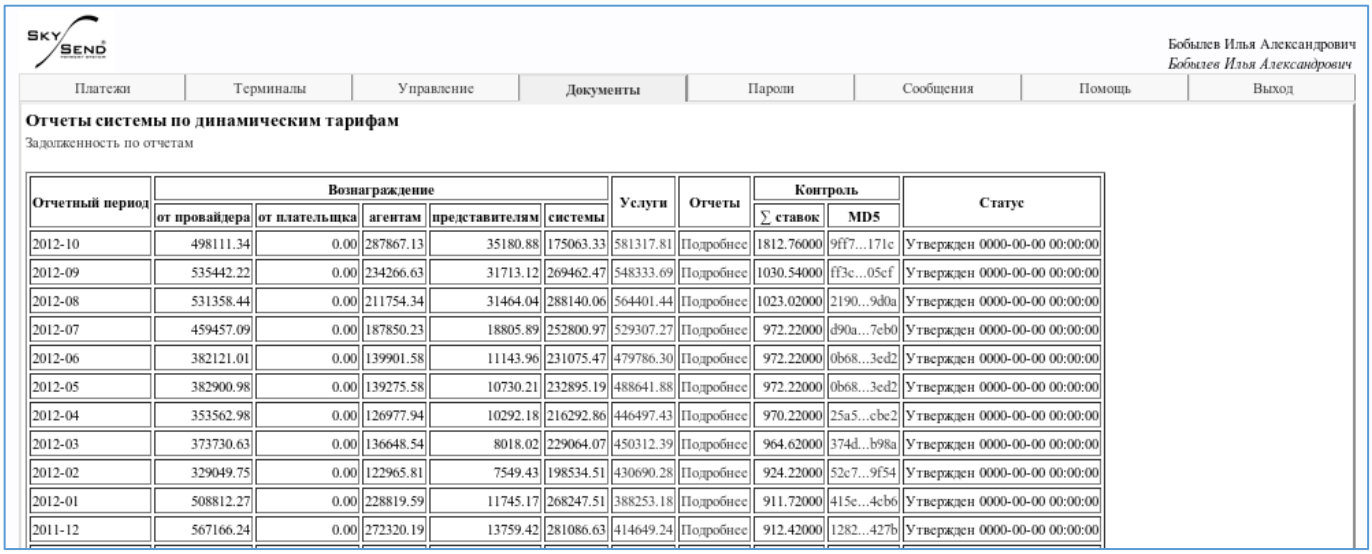
Ставки вознаграждения провайдеров

Для проведения платежей в пользу провайдеров услуг отмеченных цветом необходим спецсчет														
ID	Шлюзовой ID	Провайдер	Ставка	Ставка без %	Сумма минимального платежа	Сумма максимального платежа	Фиксированная комиссия	Минимальная комиссия	Минимальная комиссия, %	Максимальная комиссия	Максимальная комиссия, %	Стоимость платежа для системы (не менее)	Стоимость платежа для системы, %	Стоимость платежа для системы (добавляется к %)
Авторизация платежей с проверкой по БД абонентов - 0														
9210	820799621	ВДГО Алагир (Телеком-плюс)	0.00	0.00	1.00	15000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00
9211	820799621	ВДГО Ардон (Телеком-плюс)	0.00	0.00	1.00	15000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00
9212	820799621	ВДГО Беслан (Телеком-плюс)	0.00	0.00	1.00	15000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00
9209	820799621	ВДГО Владикавказ (Телеком-плюс)	0.00	0.00	1.00	15000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00
9213	820799621	ВДГО Кировский район (Телеком-плюс)	0.00	0.00	1.00	15000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00
9214	820799621	ВДГО Пригородный район (Телеком-плюс)	0.00	0.00	1.00	15000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00

2. Карта терминалов.



3. Отчеты системы по динамическим тарифам.



Бобылев Илья Александрович
Бобылев Илья Александрович

Платежи | Терминалы | Управление | **Документы** | Пароли | Сообщения | Помощь | Выход

Отчеты системы по динамическим тарифам

Задолженность по отчетам

Отчетный период	Вознаграждение					Услуги	Отчеты	Контроль		Статус
	от провайдера	от плательщика	агентам	представителям	системы			∑ ставок	MD5	
2012-10	498111.34	0.00	287867.13	35180.88	175063.33	581317.81	Подробнее	1812.76000	9ff7...171c	Утвержден 0000-00-00 00:00:00
2012-09	535442.22	0.00	234266.63	31713.12	269462.47	548333.69	Подробнее	1030.54000	ff3c...05cf	Утвержден 0000-00-00 00:00:00
2012-08	531358.44	0.00	211754.34	31464.04	288140.06	564401.44	Подробнее	1023.02000	2190...9d0a	Утвержден 0000-00-00 00:00:00
2012-07	459457.09	0.00	187850.23	18805.89	252800.97	529307.27	Подробнее	972.22000	d90a...7eb0	Утвержден 0000-00-00 00:00:00
2012-06	382121.01	0.00	139901.58	11143.96	231075.47	479786.30	Подробнее	972.22000	0b68...3ed2	Утвержден 0000-00-00 00:00:00
2012-05	382900.98	0.00	139275.58	10730.21	232895.19	488641.88	Подробнее	972.22000	0b68...3ed2	Утвержден 0000-00-00 00:00:00
2012-04	353562.98	0.00	126977.94	10292.18	216292.86	446497.43	Подробнее	970.22000	25a5...cbe2	Утвержден 0000-00-00 00:00:00
2012-03	373730.63	0.00	136648.54	8018.02	229064.07	450312.39	Подробнее	964.62000	374d...b98a	Утвержден 0000-00-00 00:00:00
2012-02	329049.75	0.00	122965.81	7549.43	198534.51	430690.28	Подробнее	924.22000	52c7...9f54	Утвержден 0000-00-00 00:00:00
2012-01	508812.27	0.00	228819.59	11745.17	268247.51	388253.18	Подробнее	911.72000	415e...4cb6	Утвержден 0000-00-00 00:00:00
2011-12	567166.24	0.00	272320.19	13759.42	281086.63	414649.24	Подробнее	912.42000	1282...427b	Утвержден 0000-00-00 00:00:00

4. Перечень БПСА.
5. Отчеты по бесплатному автоматическому перепроведению.
6. Статистика работы в проектах.
7. Отчет по активности терминалов.

Позволяет просматривать историю работы устройств самообслуживания за выбранный промежуток времен. Содержит фильтры:

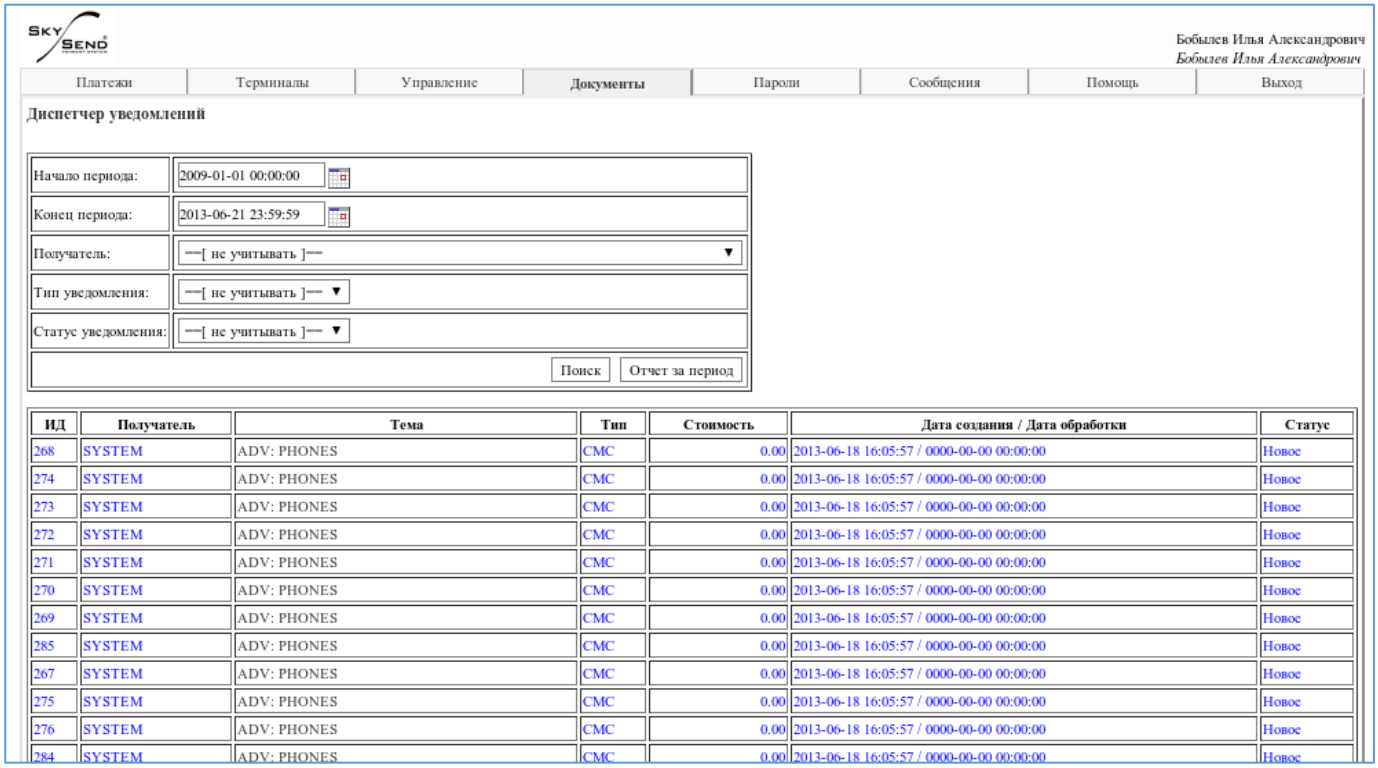
a) "Начало периода" и "Конец периода" – выбор периода формирования отчета;

b) "Субагенты" – выбор субагентов.

c) "Точка" – выбор точки. Если точка не выбрана, отчет не формируется.

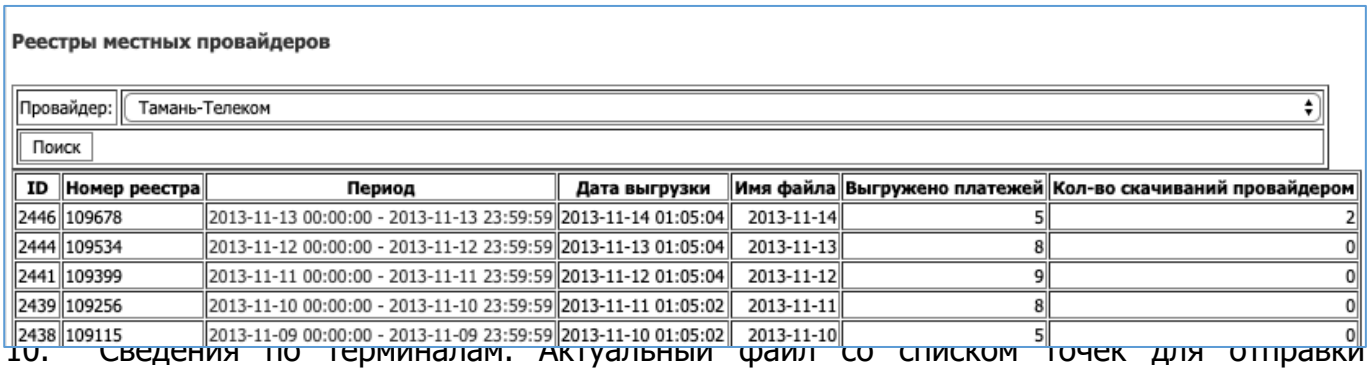
После выбора периода и точки, нажмите "Сформировать" и на экране появится таблица работы точки в разрезе дней с почасовым делением ячеек. Ячейки окрашиваются в цвета, значение которых описано в примечаниях к функционалу.

8. Диспетчер уведомлений. Отображает информацию об отправленных уведомлениях



ИД	Получатель	Тема	Тип	Стоимость	Дата создания / Дата обработки	Статус
268	SYSTEM	ADV: PHONES	СМС	0.00	2013-06-18 16:05:57 / 0000-00-00 00:00:00	Новое
274	SYSTEM	ADV: PHONES	СМС	0.00	2013-06-18 16:05:57 / 0000-00-00 00:00:00	Новое
273	SYSTEM	ADV: PHONES	СМС	0.00	2013-06-18 16:05:57 / 0000-00-00 00:00:00	Новое
272	SYSTEM	ADV: PHONES	СМС	0.00	2013-06-18 16:05:57 / 0000-00-00 00:00:00	Новое
271	SYSTEM	ADV: PHONES	СМС	0.00	2013-06-18 16:05:57 / 0000-00-00 00:00:00	Новое
270	SYSTEM	ADV: PHONES	СМС	0.00	2013-06-18 16:05:57 / 0000-00-00 00:00:00	Новое
269	SYSTEM	ADV: PHONES	СМС	0.00	2013-06-18 16:05:57 / 0000-00-00 00:00:00	Новое
285	SYSTEM	ADV: PHONES	СМС	0.00	2013-06-18 16:05:57 / 0000-00-00 00:00:00	Новое
267	SYSTEM	ADV: PHONES	СМС	0.00	2013-06-18 16:05:57 / 0000-00-00 00:00:00	Новое
275	SYSTEM	ADV: PHONES	СМС	0.00	2013-06-18 16:05:57 / 0000-00-00 00:00:00	Новое
276	SYSTEM	ADV: PHONES	СМС	0.00	2013-06-18 16:05:57 / 0000-00-00 00:00:00	Новое
284	SYSTEM	ADV: PHONES	СМС	0.00	2013-06-18 16:05:57 / 0000-00-00 00:00:00	Новое

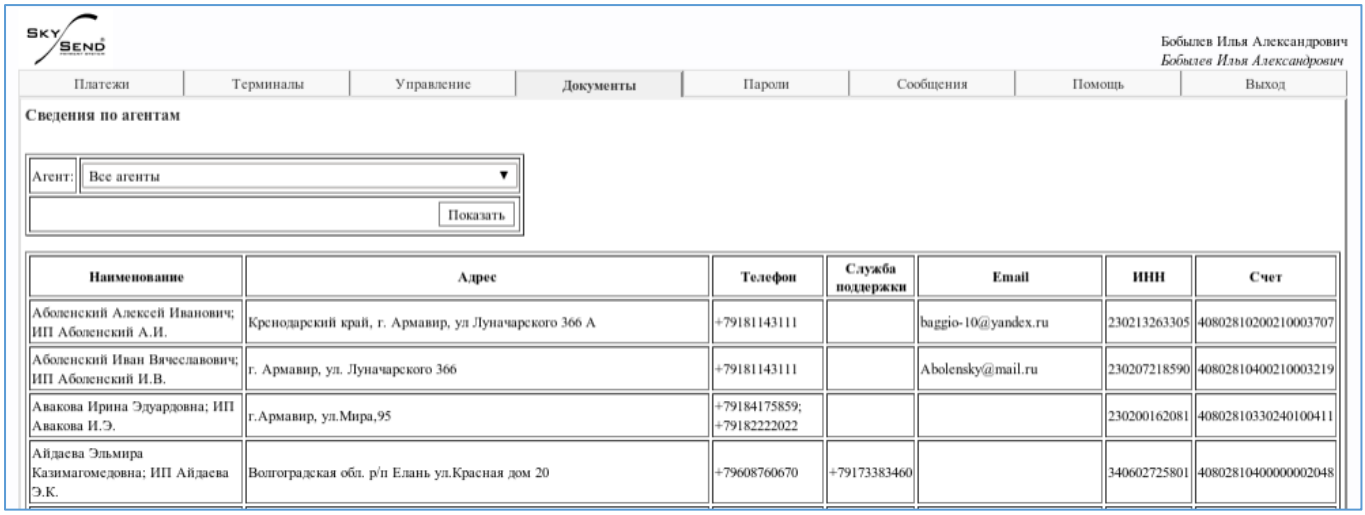
9. Реестры местных провайдеров. Содержит все реестры платежей, отправленных в кабинеты Поставщиков



ID	Номер реестра	Период	Дата выгрузки	Имя файла	Выгружено платежей	Кол-во скачиваний провайдером
2446	109678	2013-11-13 00:00:00 - 2013-11-13 23:59:59	2013-11-14 01:05:04	2013-11-14	5	2
2444	109534	2013-11-12 00:00:00 - 2013-11-12 23:59:59	2013-11-13 01:05:04	2013-11-13	8	0
2441	109399	2013-11-11 00:00:00 - 2013-11-11 23:59:59	2013-11-12 01:05:04	2013-11-12	9	0
2439	109256	2013-11-10 00:00:00 - 2013-11-10 23:59:59	2013-11-11 01:05:02	2013-11-11	8	0
2438	109115	2013-11-09 00:00:00 - 2013-11-09 23:59:59	2013-11-10 01:05:02	2013-11-10	5	0

10. Сведения по терминалам. Актуальный файл со списком точек для отправки Поставщикам.

11. Сведения по агентам.



Бобылев Илья Александрович
Бобылев Илья Александрович

Платежи | Терминалы | Управление | **Документы** | Пароли | Сообщения | Помощь | Выход

Сведения по агентам

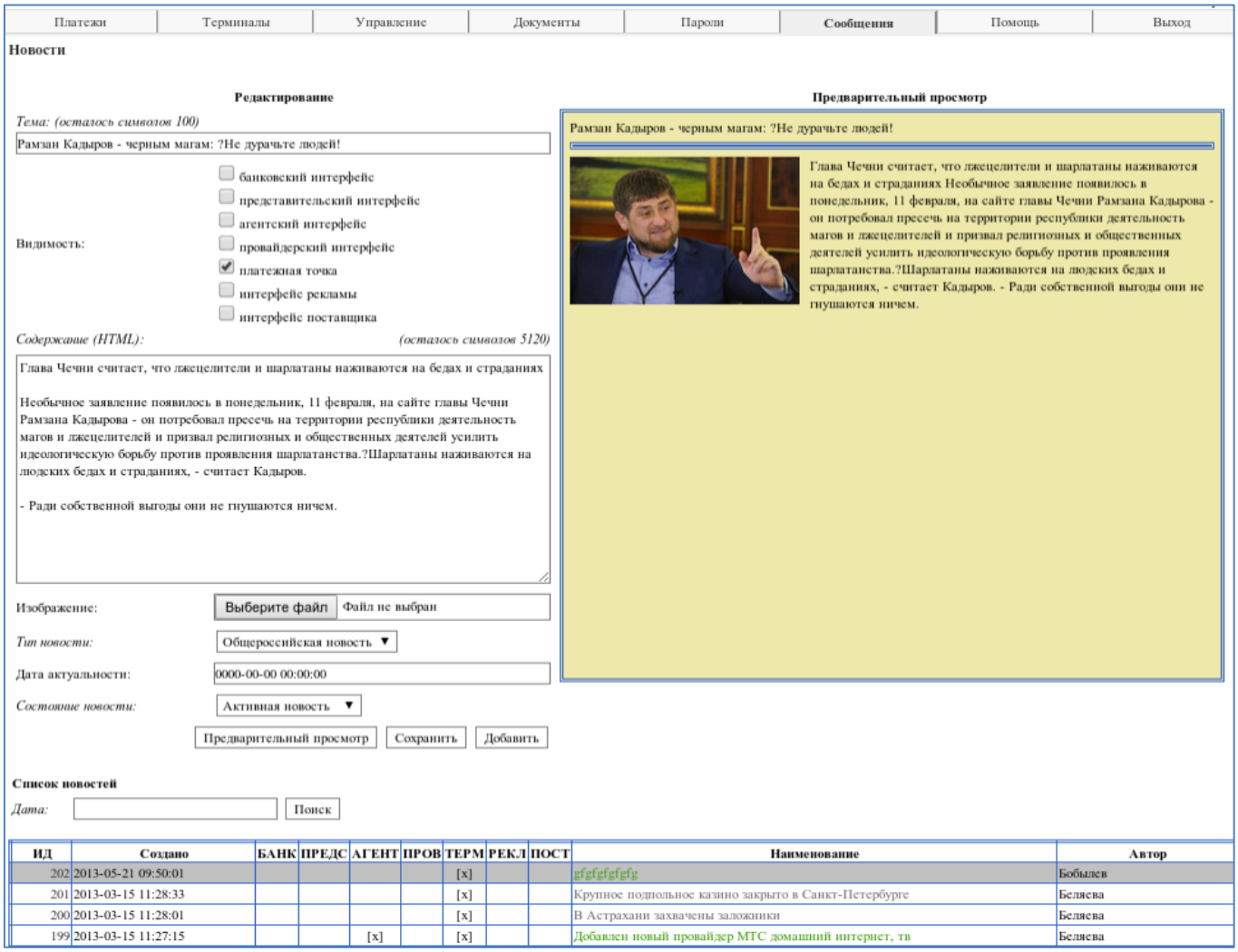
Агент: Все агенты

Показать

Наименование	Адрес	Телефон	Служба поддержки	Email	ИНН	Счет
Аболенский Алексей Иванович; ИП Аболенский А.И.	Краснодарский край, г. Армавир, ул Луначарского 366 А	+79181143111		baggio-10@yandex.ru	230213263305	40802810200210003707
Аболенский Иван Вячеславович; ИП Аболенский И.В.	г. Армавир, ул. Луначарского 366	+79181143111		Abolensky@mail.ru	230207218590	40802810400210003219
Авакова Ирина Эдуардовна; ИП Авакова И.Э.	г.Армавир, ул.Мира,95	+79184175859; +79182222022			230200162081	40802810330240100411
Айдаева Эльмира Казимагомедовна; ИП Айдаева Э.К.	Волгоградская обл. р/п Елань ул.Красная дом 20	+79608760670	+79173383460		340602725801	40802810400000002048

12. Задолженности участников системы. Поиск, закрытие и регистрация документальных задолженностей Участников системы.

23.1.8. Вкладка "Сообщения".



Данный инструмент позволяет создавать, редактировать и размещать новостные сообщения, как в интерфейсах системы, так и на платежных точках.

24. Интерфейс расчетных операций (банковский).

24.1.1. Вкладка "Расчеты".

Основная вкладка данного интерфейса. Содержит следующие инструменты:

1. Поиск информации об исполнении расчетных документов.
2. Экспорт оказанных услуг.
3. Экспорт вознаграждений.
4. Экспорт корректирующих операций по агентам SkySend в 1С.
5. Экспорт операций через представителя.
6. Информация по провайдеру.
7. Зачисление вознаграждения.
8. Кредиты агентам.
9. Отмена операций.
10. Установление овердрафта.
11. Закрытие технологического счета.

12. Взаимозачет с третьим лицом.

25. Интерфейс агента.

Кабинет агента, это управленческий интерфейс который содержит набор инструментов для управления платежными точками, получения статистики использования и прочие инструмент. Является клоном интерфейса управления системой с функциями, необходимыми Агентам.

26. Интерфейс представителя.

Кабинет представителя так же предоставляет необходимый инструментарий для управления системой. Является клоном интерфейса управления системой с функциями, необходимыми Представителю.

27. Модули сетевого протокола.

28. Описание XML протокола.

Этот протокол используется для взаимодействия с основными службами системы.

```
<skysend settings="1369059451" providers="1371555424" goods="1367225875" news="1363332513" kladr="1362494041" userinfo="1369059451" pointinfo="1369379753" automation="1369059451" commission="1369059451" fastprov="1371555424" firstprov="1371555424" margin="1369059451" mynumber="1369059451" rates="1369059451" ad="1369834229">
<help>
<userlog>
<request>
<!--ИД записи-->
<id>123456</id>
<!--Дата записи в формате YYYY-MM-DD hh:mm:ss-->
<date>2011-01-01 00:00:00</date>
<!--Тип-->
<type>info</type>
<!--Источник-->
<source>Купюроприемник</source>
<!--Комментарий-->
<comment>Готов</comment>
</request>
<answer>
<!--ID записи-->
<id>123456</id>
</answer>
</userlog>
<check>
<request>
<!--Идентификатор оплачиваемого провайдера услуг-->
<providerid>3</providerid>
<!--Реквизиты платежа-->
<paydata>123123&#x09;9184270066</paydata>
</request>
<answer>
<!--Результат проверки-->
<state>100</state>
<!--Текст, выводимый при некорректном номере-->
<comment>Абонент не найден</comment>
</answer>
</check>
<collection>
<request>
<!--Дата инкассации в формате YYYY-MM-DD hh:mm:ss-->
<date>2011-01-01 00:00:00</date>
<!--Сумма инкассации в копейках-->
<balance>123456</balance>
</request>
<answer>
<!--Дата инкассации в формате YYYY-MM-DD hh:mm:ss-->
<date>2011-01-01 00:00:00</date>
</answer>
```

```
</collection>
<payment>
<request>
<!--Локальный идентификатор платежа на платежной точке-->
<localid>123456</localid>
<!--Идентификатор оплачиваемого провайдера услуг-->
<providerid>3</providerid>
<!--Сумма, принятая от плательщика, копеек-->
<accepted>10000</accepted>
<!--Сумма, зачисляемая на счет плательщика, копеек-->
<accounted>9000</accounted>
<!--Реквизиты платежа-->
<paydata>123123&#x09;9184270066</paydata>
<!--Блок отображенной рекламы-->
<ad>
<!--Сведения по показу, повторяется необходимое число раз-->
<item>
<!--ИД рекламной кампании-->
<campaign>1</campaign>
<!--ИД рекламного материала-->
<material>1</material>
<!--ИД локации отображения-->
<location>1</location>
</item>
</ad>
</request>
<answer>
<!--Локальный идентификатор платежа на платежной точке-->
<localid>123456</localid>
<!--Идентификатор платежа в SkySend-->
<paymentid>1212012151</paymentid>
</answer>
</payment>
<reference>
<request>
<!--Версия набора настроек точки от группы-->
<settings>0</settings>
<!--Версия справочника провайдеров-->
<providers>0</providers>
<!--Версия КЛАДРа-->
<kladr>0</kladr>
<!--Версия справочника товаров-->
<goods>0</goods>
<!--Версия справочника новостей-->
<news>0</news>
<!--Версия справочника лиги ставок-->
<rates>0</rates>
<!--Версия сведений об агенте-->
<userinfo>0</userinfo>
<!--Версия сведений о платежной точке-->
<pointinfo>0</pointinfo>
<!--Версия набора автоматик-->
<automation>0</automation>
<!--Версия набора комиссий-->
<commission>0</commission>
<!--Версия набора быстрых провайдеров-->
<fastprov>0</fastprov>
<!--Версия очередности провайдеров-->
<firstprov>0</firstprov>
<!--Версия набора наценок-->
<margin>0</margin>
<!--Версия набора любимых номеров-->
<mynumber>0</mynumber>
</request>
<answer>
<!--Изменения в справочнике провайдеров-->
<providers>
<!--Провайдер системы SkySend. Повторяется необходимое число раз-->
<item>
<!--Идентификатор провайдера-->
<id>3</id>
<!--Наименование-->
<name>МТС</name>
<!--Признак удаления, 0/1-->
<deleted>0</deleted>
<!--Уровень провайдера-->
<level>1</level>
<!--Группа-->
<group>1</group>
<!--Группа при участии точки в проекте НОЛЬ ПРОЦЕНТОВ-->
<nullpercentgroup>1</nullpercentgroup>
<!--Контроль корректности введенного номера-->
<checkpaydata>0</checkpaydata>
<!--Специфичная обработка провайдера на платежной точке-->
<specific>0</specific>
<!--Версия логотипа-->
<image_version>0</image_version>
<!--Перечень зон покрытия провайдера, если пуст, то глобальное покрытие-->
<kladr>
<!--Код из КЛАДРа зоны покрытия провайдера-->
<code>01003001</code>
<!--Код из КЛАДРа зоны покрытия провайдера-->
<code>23000000</code>
<!--Код из КЛАДРа зоны покрытия провайдера-->
<code>14003000</code>
```

```
</kladr>
<!--Телефон технической поддержки провайдера-->
<phonets>8-800-3330890</phonets>
<!--Сообщение провайдера для плательщика-->
<message />
<!--Дополнительные строки на чек-->
<tocheck />
<!--Вариант добавления провайдера в записную книжку-->
<provtype>1</provtype>
<!--Сообщение при добавлении провайдера в записную книжку-->
<confirmmessage>Введите код подтверждения</confirmmessage>
<!--Ограничения платежа-->
<payment>
<!--Минимальная сумма платежа, копеек-->
<min>100</min>
<!--Максимальная сумма платежа, копеек-->
<max>1500000</max>
<!--Округление суммы платежа до рублей-->
<round>0</round>
</payment>
<!--Стоимость платежа-->
<paymentcost>
<!--Стоимость платежа для агента, копеек-->
<cost>0</cost>
<!--Стоимость платежа для агента, %-->
<cost_p>0</cost_p>
<!--Стоимость платежа для плательщика, копеек-->
<costforpayer>0</costforpayer>
<!--Стоимость платежа для плательщика, %-->
<costforpayer_p>0</costforpayer_p>
</paymentcost>
<!--Ограничения комиссии агента-->
<commission>
<!--Минимальная сумма комиссиии, копеек-->
<min>1500</min>
<!--Минимальная сумма комиссиии, %-->
<min_p>1.00</min_p>
<!--Фиксированная сумма комиссии, копеек. Имеет приоритет-->
<fix>1500</fix>
<!--Максимальная комиссия, %-->
<max_p>100.0</max_p>
<!--Комиссия по умолчанию, %-->
<default_p>100.0</default_p>
</commission>
<!--Поля, необходимые для проведения платежа-->
<fields>0&#x09;1&#x09;&#x09;Номер телефона&#x09;[0-9]{10}&#x09;916;910;985;911;912;913;914;915;916;917;918;919;980;985;812;988;982;987;981;983&#x09;+7;0</fields>
</item>
</providers>
<!--Изменения в справочнике товаров-->
<goods>
<!--Категории товаров-->
<categories>
<!--Категория. Повторяется необходимое число раз-->
<category>
<!--Идентификатор категории системы-->
<id>1</id>
<!--Идентификатор провайдера-->
<provider>1</provider>
<!--Идентификатор категории-->
<category>1</category>
<!--Идентификатор родительской категории-->
<parent>0</parent>
<!--Признак удаления, 0/1-->
<deleted>0</deleted>
<!--Наименование-->
<name>Хлебобулочные изделия</name>
<!--Версия логотипа-->
<picture>11111</picture>
</category>
</categories>
<!--Товары-->
<offers>
<!--Товар. Повторяется необходимое число раз-->
<offer>
<!--Идентификатор товара системы-->
<id>1</id>
<!--Идентификатор провайдера-->
<provider>1</provider>
<!--Идентификатор категории-->
<category>1</category>
<!--Идентификатор товара-->
<offer>1A23BB</offer>
<!--Признак удаления, 0/1-->
<deleted>0</deleted>
<!--Цена, коп-->
<price>0</price>
<!--Наименование-->
<name>Хлеб</name>
<!--Описание-->
<description>Хлеб</description>
<!--Версия логотипа-->
<picture>11111</picture>
```

```
</offer>
</offers>
</goods>
<!--Изменения в справочнике новостей-->
<news>
<!--Новость. Повторяется необходимое число раз-->
<item>
<!--Идентификатор новости-->
<id>1</id>
<!--Дата создания-->
<created>2012-09-09 12:23:45</created>
<!--Дата актуальности-->
<actual>2012-09-09 12:23:45</actual>
<!--Тип, 1/2/3-->
<type>1</type>
<!--Признак удаления, 0/1-->
<deleted>0</deleted>
<!--Тема-->
<title>Выборы</title>
<!--Полный текст новости-->
<text>бла-бла-бла</text>
<!--Версия картинки-->
<image_version>11111</image_version>
</item>
</news>
<!--Справочник лиги ставок-->
<rates>
<!--Событие, повторяется необходимое число раз. Порядок соответствует порядку карусели-->
<event id="1223" sport="Американский футбол" country="США" tournament="NFL" name="Окленд Райдерс - Даллас Каубойз" start_time="2012-08-14 04:00:00">
<!--Участник-->
<participant id="1332735" name="Окленд Райдерс" homeaway="home" image="123123" />
<!--Участник-->
<participant id="1332724" name="Даллас Каубойз" homeaway="away" image="0" />
<!--Рынок для полного исхода, может повторяться-->
<market type="over_under" type_parameter="35.5">
<!--Вариант исхода-->
<outcome id="57361284" type="over" odds="1.86" />
<!--Вариант исхода-->
<outcome id="57361285" type="under" odds="1.96" />
</market>
</event>
</rates>
<!--Изменения в КЛАДРе-->
<kladr>
<!--Строка КЛАДРа. Повторяется необходимое число раз-->
<item>
<!--Код КЛАДР, 8 символов: регион (2), район (3), город (3)-->
<code>23000000</code>
<!--Наименование-->
<name>Краснодарский кр</name>
<!--Версия логотипа-->
<image_version>0</image_version>
</item>
</kladr>
<!--Набор настроек для точки от группы-->
<settings>
<!--Настройка. Повторяется необходимое число раз-->
<item>
<!--Идентификатор (только в полном справочнике)-->
<id>1</id>
<!--Наименование параметра-->
<param>SETTING_NULLPERCENT</param>
<!--Установленное значение-->
<value>1</value>
<!--Коментарий (только в полном справочнике)-->
<comment>...</comment>
</item>
</settings>
<!--Набор автоматик-->
<automation>
<!--Автоматика. Повторяется необходимое число раз-->
<item>
<!--Идентификатор (только в полном справочнике)-->
<id>1</id>
<!--Наименование параметра-->
<param>AUTO_GPRS_RECONNECT</param>
<!--Установленное значение-->
<value>1</value>
<!--Коментарий (только в полном справочнике)-->
<comment>...</comment>
</item>
</automation>
<!--Набор комиссий-->
<commission>
<!--Комиссия для провайдера. Повторяется необходимое число раз-->
<item>
```

<!--Идентификатор провайдера-->
<provider>1</provider>
<!--Порог, рублей (до какой суммы включительно)-->
<threshold>10</threshold>
<!--Тип комиссии (0 - рубли, 1 - проценты)-->
<type>0</type>
<!--Значение (рубли/проценты)-->
<value>2.00</value>
</item>
</commission>
<!--Набор быстрых провайдеров-->
<fastprov>
<!--Провайдер. Повторяется необходимое число раз-->
<item>
<!--Идентификатор провайдера-->
<provider>1</provider>
</item>
</fastprov>
<!--Набор очередности провайдеров-->
<firstprov>
<!--Провайдер. Повторяется необходимое число раз-->
<item>
<!--Идентификатор провайдера-->
<provider>1</provider>
</item>
</firstprov>
<!--Набор наценок-->
<margin>
<!--Наценка для провайдера. Повторяется необходимое число раз-->
<item>
<!--Идентификатор провайдера-->
<provider>1</provider>
<!--Ночной режим-->
<night>
<!--Активность-->
<enable>1</enable>
<!--Наценка, %-->
<value>2.50</value>
<!--Период действия-->
<time>
<!--Начало-->
<begin>21:00:00</begin>
<!--Окончание-->
<end>08:59:59</end>
</time>
</night>
<!--Выходные и праздничные дни-->
<holiday>
<!--Активность-->
<enable>1</enable>
<!--Наценка, %-->
<value>1.00</value>
</holiday>
</item>
</margin>
<!--Набор любимых номеров-->
<mynumber>
<!--Любимый номер. Повторяется необходимое число раз-->
<item>
<!--Идентификатор провайдера-->
<provider>1</provider>
<!--Номер счета-->
<account>9184270066</account>
</item>
</mynumber>
<!--Сведения о платежной точке-->
<pointinfo>
<!--КЛАДР (регион, район, город) расположения платежной точки-->
<kladr>23021001</kladr>
<!--Полный адрес расположения платежной точки в соответствии с КЛАДР-->
<address>Краснодарский край,Лабинский р-н,Лабинск г,Революционная ул,314</address>
<!--Наличие удаленного фискального регистратора-->
<fiscal>1</fiscal>
<!--Версия карты расположения точки-->
<map_version>123123</map_version>
</pointinfo>
<!--Сведения об агенте-->
<userinfo>
<!--Наименование-->
<title>ИП Иванов И.И.</title>
<!--Адрес-->
<address>Краснодарский край...</address>
<!--ИНН-->
<inn>123456789123</inn>
<!--Служба поддержки-->
<support>
<!--Телефон-->
<phone>+79885255536</phone>
<!--Время работы-->
<time>круглосуточно</time>
</support>
</userinfo>
<!--Реклама-->
<ad>
<!--Рекламные материалы кампаний-->

<material>
<!--Материал. Повторяется необходимое число раз-->
<item>
<!--Идентификатор рекламной кампании-->
<campaign>1</campaign>
<!--Идентификатор материала-->
<material>1</material>
<!--Признак системного материала (0/1)-->
<system>0</system>
<!--Тип материала (1 - видео; 2 - текст)-->
<type>1</type>
<!--Наличие дополнительного HTML-->
<has_html>1</has_html>
<!--Наличие дополнительного сообщения на чек-->
<has_ticket>0</has_ticket>
</item>
</material>
<!--Таргетирование по кампаниям-->
<target>
<!--Ограничение по сумме платежа (к зачислению)-->
<payment>
<!--Диапазон сумм. Повторяется необходимое число раз-->
<item>
<!--Идентификатор рекламной кампании-->
<campaign>1</campaign>
<!--Начало диапазона, коп-->
<begin>10000</begin>
<!--Конец диапазона, коп-->
<end>10000</end>
</item>
</payment>
<!--Ограничение по провайдерам-->
<provider>
<!--Провайдер. Повторяется необходимое число раз-->
<item>
<!--Идентификатор рекламной кампании-->
<campaign>1</campaign>
<!--Идентификатор провайдера-->
<provider>3</provider>
</item>
<item>
<!--Идентификатор рекламной кампании-->
<campaign>1</campaign>
<!--Группа провайдеров-->
<pgroup>1</pgroup>
</item>
</provider>
<!--Ограничение по локации-->
<location>
<!--Локация. Повторяется необходимое число раз-->
<item>
<!--Идентификатор рекламной кампании-->
<campaign>1</campaign>
<!--Локация-->
<location>1</location>
</item>
</location>
<!--Ограничение по группе провайдеров-->
<pgroup>
<!--Группа провайдеров. Повторяется необходимое число раз-->
</pgroup>
<!--Ограничение по времени приема платежа-->
<time>
<!--Временной диапазон. Повторяется необходимое число раз-->
<item>
<!--Идентификатор рекламной кампании-->
<campaign>1</campaign>
<!--Начало диапазона-->
<begin>10:00:00</begin>
<!--Конец диапазона-->
<end>12:59:59</end>
</item>
</time>
</target>
</ad>
</answer>
</reference>
<sale>
<request>
<!--Локальный идентификатор платежа на платежной точке-->
<localid>123456</localid>
<!--Сумма, зачисляемая на счет плательщика, копеек-->
<accounted>9000</accounted>
</request>
<answer>
<!--Локальный идентификатор платежа на платежной точке-->
<localid>123456</localid>
<!--ИД девайса-->
<deviceid>1</deviceid>
<!--Наименование кассира (секции)-->
<cashier>Кассир 1</cashier>
<!--Номер документа в ККМ-->
<documentID>1715</documentID>

<!--Номер продажи в ККМ-->
<saleID>1578</saleID>
<!--Номер ККМ-->
<deviceSerial>56368546</deviceSerial>
<!--Номер ЭКЛЗ-->
<eklzID>78732567</eklzID>
<!--Дата чека в формате-->
<timestamp>2013-12-12 00:00</timestamp>
<!--Номер КПК чека-->
<cryptocodeID>1959</cryptocodeID>
<!--Значение КПК чека-->
<cryptocodeValue>2789</cryptocodeValue>
</answer>
</sale>
<state>
<request>
<!--Идентификатор платежной точки в SkySend-->
<pointid>123</pointid>
<!--Локальный идентификатор платежа на платежной точке-->
<localid>123456</localid>
</request>
<answer>
<!--Идентификатор платежной точки в SkySend-->
<pointid>123</pointid>
<!--Локальный идентификатор платежа на платежной точке-->
<localid>123456</localid>
<!--Код состояния платежа-->
<state>100</state>
</answer>
</state>
<statistics>
<request>
<!--Блок статистической информации по платежной точке-->
<stat>
<!--Версия программного обеспечения платежной точки-->
<ver>3.65</ver>
<!--Набор контролируемых устройств-->
<dev>
<!--Состояние купюроприемника, 0/1 - ошибка/норма -->
<acc>0</acc>
<!--Состояние печатающего устройства, 0/1 - ошибка/норма -->
<prn>0</prn>
<!--Состояние накопителя устройства, 0/1 - ошибка/норма -->
<hdd>0</hdd>
<!--Состояние сенсорного экрана, 0/1 - ошибка/норма -->
<ts>0</ts>
</dev>
<!--Остаток чековой ленты, %-->
<bct>55.66</bct>
<!--Информация о платежах с момента прошлой инкассации-->
<pay>
<!--Сумма, копеек-->
<sum>1028000</sum>
<!--Количество купюр-->
<cnt>824</cnt>
<!--Количество платежей всего-->
<all>685</all>
<!--Количество ошибочных платежей-->
<err>0</err>
<!--Количество неотправленных платежей-->
<new>3</new>
</pay>
</stat>
<!--Идентификатор выполненной команды-->
<cmd>0</cmd>
</request>
<answer>
<!--Признак наличия лимита на технологическом счете для платежной точки-->
<hasmoney>1</hasmoney>
<!--Команда на выполнение, при наличии-->
<cmd>
<!--Идентификатор команды на выполнение платежной точкой-->
<id>123456</id>
<!--Код команды на выполнение-->
<code>crfxfnmkjub</code>
</cmd>
<!--Проблемные провайдеры, при наличии-->
<problem_provs>
<!--Идентификатор провайдера-->
<id>123</id>
</problem_provs>
</answer>
</statistics>
<balance>
<request />
<answer>
<!--Значение баланса агента-->
<value>0</value>
<!--Значение овердрафта, установленного для агента-->
<overdraft>0</overdraft>
</answer>
</balance>

</help>
</skysend>

29. Модуль FCGID.

Модуль обеспечивающий взаимодействие по вышеописанному протоколу. В состав модуля входят следующие функциональные элементы:
- FCGIXMLD_BALANCE - лимит счета по точке для текущего агента.
- FCGIXMLD_CHECK - проверка правильности платежного реквизита, для провайдеров поддерживающих эту функцию.
- FCGIDXMLD_COLLECTION - инкассация платежной точки.
- FCGIXMLD_PAYMENT - прием платежей от платежной точки.
- FCGIXMLD_REFERENCE - работа со справочниками для платежной точки.
- FCGIXMLD_STATE - проверка состояния платежа.
- FCGIXMLD_STATISTICS - статистика платежной точки (кол-во платежей, кол-во купюр, остаток чековой ленты и т.д.).
- FCGIXMLD_USERLOG - пользовательское логирование.

30. Модуль NOTEBOOKD.

Этот модуль обеспечивает функциональность записной книжки, и содержит следующие элементы:
NOTEBOOKXMLD_AUTHBYPIN - авторизация пользователя по пин-коду.
NOTEBOOKXMLD_AUTHBYTMPL - авторизация пользователя по шаблону отпечатка пальца.
NOTEBOOKXMLD_CHANGEGROUP - смена группы для пользователя.
NOTEBOOKXMLD_CHANGELOCK - включение / отключение пользователя.
NOTEBOOKXMLD_CHANGENAME - смена имени пользователя.
NOTEBOOKXMLD_CHANGEPIN - смена пин-кода пользователя.
NOTEBOOKXMLD_CHANGETEMPLATE - смена шаблона отпечатка пальца пользователя.
NOTEBOOKXMLD_MEMOCREATE - создание записи в записной книжке.
NOTEBOOKXMLD_MEMODELETE - удаление записи в записной книжке.
NOTEBOOKXMLD_LISTMEMO - список записей из записной книжки.
NOTEBOOKXMLD_REGISTER - регистрация новой записной книжки.
NOTEBOOKXMLD_RESETPIN - сброс старого пин-кода и получение нового в виде SMS-сообщения.
NOTEBOOKXMLD_USERCREATE - создание нового пользователя.
NOTEBOOKXMLD_USERDELETE - удаление пользователя.
NOTEBOOKXMLD_LISTUSER - получение списка пользователей.

31. Модуль EASMTS.

Электронный помощник для абонентов МТС.
EASMTSXMLD_ADDSERVICE - подключение услуги.
EASMTSXMLD_BALANCE - возвращает кол-во средств на данном номере.
EASMTSXMLD_CHANGEPLAN - смена тарифного плана.

EASMTSXMLD_IDENTIFY - авторизация.
EASMTSXMLD_RAC - смена пароля для входа в кабинет помощника.
EASMTSXMLD_REGIONS - справочник доступных услуг для указанного номера.

32. Модуль DIGITCITY.

Модуль по средствам которого осуществляется оплата коммунальных услуг.
DIGITCITYXMLD_ACCOUNT - предварительный расчет оплаты "Водоканал".
DIGITCITYXMLD_CALC - принятие платежа.

33. Модули сетевых сервисов провайдеров.

34. Сервисы прямых провайдеров системы.

Службы обеспечивающие взаимодействие с провайдерами подключенными к системе. Взаимодействие происходит по протоколам предоставляемым провайдерами, с учетом особенностей и схем каждого из них.
На данный момент в процессинговом комплексе используются следующие службы:
- californiarud - ресурс "Call me baby".
- greenpointd - группа компаний "Зеленая точка".
- megafond - оператор сотовой связи "Мегафон".
- odnoklassnikid - ресурс "Одноклассники".
- skylinkkrasnodard - оператор связи "Скайлинк" в Краснодаре.
- taxi5d - такси "Пятёрочка".
- xsollad - сервис приема платежей в онлайн-играх.
- citytelekomd -интернет-провайдер "Сити-Телеком".
- iformulad - интернет-провайдер "Формула Связи".
- mobilewalletd - платежная система "Мобильный Кошелек".
- onlinepartnerd - интернет-банк "Онлайн Партнер".
- skylinkvolgogradd - оператор связи "Скайлинк" в Волгограде.
- ukashd - платежная система "Ukash".
- yandexmoneyd - платежная система "Яндекс.Деньги".
- comstard - телекоммуникационная компания "КОМСТАР".
- intellectmoneyd - платежно-дисконтная система "IntellectMoney".
- orionexpressd - оператор спутникового телевидения "ОРИОН ЭКСПРЕСС".
- smartsvolgogradd - оператор сотовой связи "СМАРТС" Волгоград.
- zteld - ip-телефония "ZEBRAtelecom".
- cupd - "Центр управления платежами".
- monetarud - система приема платежей для онлайн-магазинов "Монета.ру".
- smsmediad - служба знакомств "SMSMedia.ru".
- vistonlined - интернет-оператор "Вист он-лайн" Волгоград.
- digitcityshema1d - коммунальные платежи "Водоканал".
- itarmavird -коммуникационные услуги "ИТ" Армавир.

- mtsd - оператор сотовой связи "МТС".
- beelined - оператор сотовой связи "Билайн".
- rbkmoneyd -электронная платежная система "RBK Money".
- stvd - телекоммуникационная компания "СТВ".
- w1d - платежная система "Единый Кошелек".
- digitcityshema2d - коммунальные платежи "Водоканал".
- mailrumoneyd - платежная систеда "Деньги@Mail.Ru"
- noutekd - телекоммуникационная компания "Новтек".
- ruslinkd - интернет-провайдер "RusLink".
- tamantelekomd - интернет-провайдер "Тамань-Телеком".
- webmoneyd - платежная система "Webmoney".
- **и т.д.**

35. Сервисы локальных провайдеров системы.

Локальные провайдеры отличаются тем, что база абонентов хранится непосредственно на серверах данного комплекса. Таким образом производя оплату абонент вводит свой платежный реквизит, введенные данные сверяются с базой абонентов и в случае успеха абонент совершает платеж. Платежные средства поступают на счет компании, а в конце расчетного периода производится расчет с коммунальными службами. Таким образом процессинговый комплект позволяет производить оплату за электроэнергию и природный газ.

36. Модули сервисов обслуживания комплекса.

37. Сервис отслеживания задержек по провайдерам.

Эта служба предназначена для контроля скорости обслуживания по провайдерам. Каждые 5 минут происходит подсчет количества необработанных платежей по каждому провайдеру, и если полученное значение превышает пороговый уровень (50 не обработанных платежей), то этот провайдер помечается как проблемный. Информация о проблемных провайдерах поступает на терминалы системы, и при попытке произвести платеж по проблемному провайдеру плательщик будет проинформирован о задержках в проведении платежей по данному провайдеру.

38. Сервис генерации внештатных ситуаций.

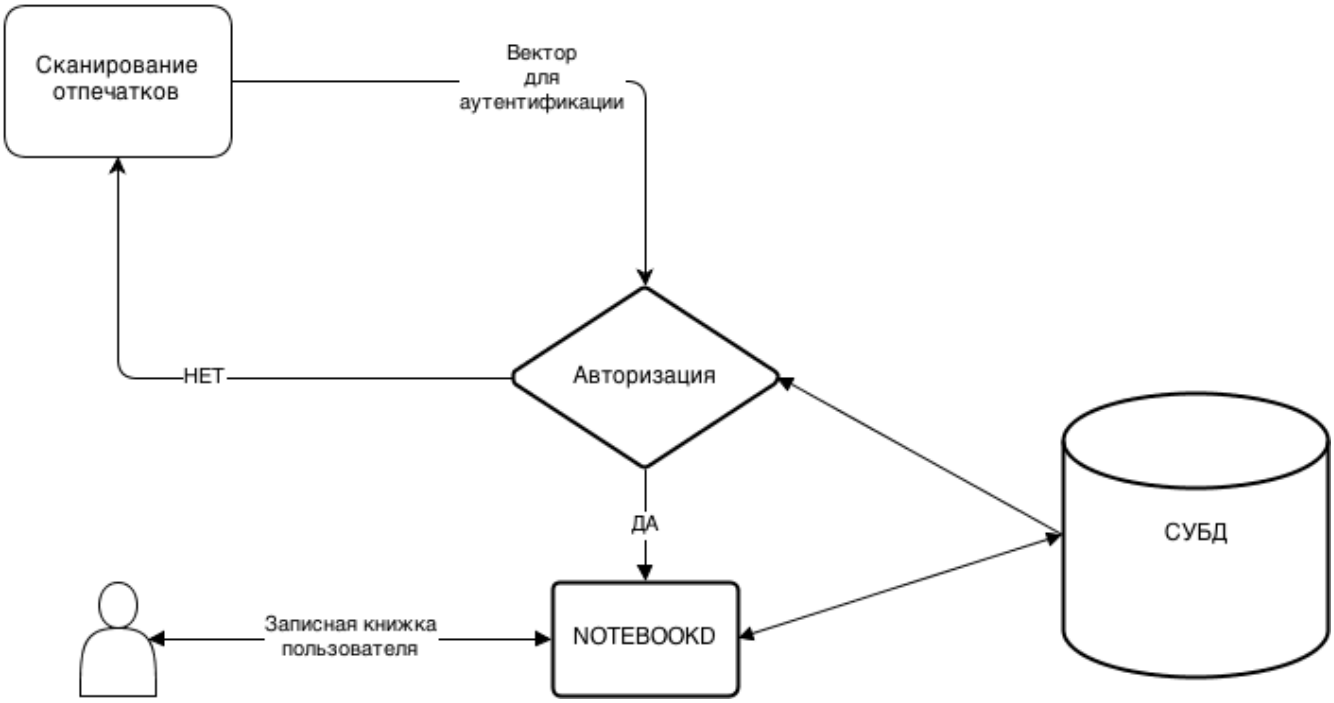
Эта служба периодически производит мониторинг работоспособности терминалов и устройств на терминалах. Если в рабочее время терминала будут обнаружены сбои в его работе или сбои в работе составляющих его устройств, то по данному факту будет сформирована внештатная ситуация, которая передается в службу мгновенных уведомлений для отправки уведомления о сбоях в работе терминала его владельцу или лицам ответственным за возникновение данной внештатной ситуации.

39. Сервис автоматического определения времени работы терминалов.

Данная служба используется сервисом генерации внештатных ситуаций. На основе сведений о времени работы терминалов за предыдущий месяц вычисляются время начала и окончания работы терминала для каждого дня недели.

40. Система Finger.

41. Схема системы



42. Общие принципы.

Система работает по следующему принципу:

- Плательщик регистрируется, используя отпечатки своих пальцев которые сохраняются на сервере в виде темплейтов, добавляя популярные платежи в личный кабинет с простыми комментариями.
- В последствии, на любом терминале, подключенном к данной системе, плательщик касается сканера отпечатка пальца, информация мгновенно передается на сервер по шифрованному каналу.
- Сервер идентифицирует плательщика, возвращая все записи телефонов, счетов коммунальных служб и т. д.

Плательщик выбирает на экране терминала нужную ему запись, совершает платеж не набирая номера счета, при этом вся процедура занимает около 10 секунд.

43. Шаблоны и структура хранения отпечатка.

Распознавание отпечатков пальцев основано на локальных признаках — минуциях. Предварительно обработанное изображение разбивается на блоки 9x9 пикселя. После этого подсчитывается число черных (ненулевых) пикселей, находящихся вокруг центра. Пиксель в центре считается минуцией, если он сам ненулевой, и соседних ненулевых пикселей один (минуция «окончание») или два (минуция «раздвоение»). Координаты обнаруженных минуций и углы их ориентации записываются в вектор: W(p)=[(x1, y1, t1), (x2, y2, t2)...(xp, yp, tp)] (p - число минуций). При регистрации пользователей этот вектор считается эталоном и записывается в базу.

44. Сканирование и запрос.

Сканирование отпечатков производится с помощью оптического FTIR-сканера. После считывания, полученное изображение подвергается предварительной обработке:

- увеличивается резкость границ папиллярных линий;
- изображение разбивается на квадратные блоки, со стороной больше 4 пикселей и по градиентам яркости вычисляется угол t ориентации линий для фрагмента отпечатка;
- привидение к черно-белому изображению (1 bit) пороговой обработкой;
- утончение линий изображения отпечатка до тех пор, пока линии не будут толщиной в 1 пиксель;

Далее производится выделение минуций и полученный вектор в виде запроса отправляется на сервер для распознавания.

45. Распознавание отпечатка.

Два отпечатка одного пальца будут отличаться друг от друга поворотом, смещением, изменением масштаба и/или площадью соприкосновения в зависимости от того, как пользователь прикладывает палец к сканеру. Поэтому нельзя сказать, принадлежит ли отпечаток человеку или нет на основании простого их сравнения (векторы эталона и текущего отпечатка могут отличаться по длине, содержать несоответствующие минуции и т.д.). Из-за этого процесс сопоставления должен быть реализован для каждой минуции отдельно.

Этапы сравнения:

- регистрация данных;
- поиск пар соответствующих минуций;
- оценка соответствия отпечатков.

При регистрации определяются параметры аффинных преобразований (угол поворота, масштаб и сдвиг), при которых некоторая минуция из одного вектора соответствует некоторой минуции из второго.

При поиске для каждой минуции нужно перебрать до 30 значений поворота (от -15 градусов до +15), 500 значений сдвига (от -250 пкс до +250 пкс - хотя, конечно, границы выбирают и поменьше...) и 10 значений масштаба (от 0,5 до 1,5 с шагом 0,1). Итого до 150 000 шагов для каждой из 70 возможных минуций. (На практике, все возможные варианты не перебираются - после подбора нужных значений для одной минуции их же пытаются

подставить и к другим минуциям, иначе было бы возможно сопоставить практически любые отпечатки друг другу). Оценка соответствия отпечатков выполняется по формуле K=(D*D*100%)/(p*q), где D - количество совпавших минуций, p - количество минуций эталона, q - количество минуций идентифицируемого отпечатка). В случае, если результат превышает 65%, отпечатки считаются идентичными (порог может быть понижен выставлением другого уровня бдительности). Если выполнялась аутентификация, то на этом всё и заканчивается.

46. Система мгновенных уведомлений.

Мгновенные сообщения широко используются в различных частях системы для информирования клиентов о внештатных ситуациях, изменениях условий оказания услуг и других ситуациях информация о которых должна быть оперативно доведена до сведения клиента.

47. Уведомления посредством SMS-сообщений.

Данная служба обрабатывает запросы об отправке уведомлений с помощью SMS-сообщений. Из поступающих запросов формируется очередь. Эта очередь обрабатывается и полученная информация периодически передается на шлюз SMS-сообщений для их отправки адресатам.

48. Уведомления посредством электронной почты.

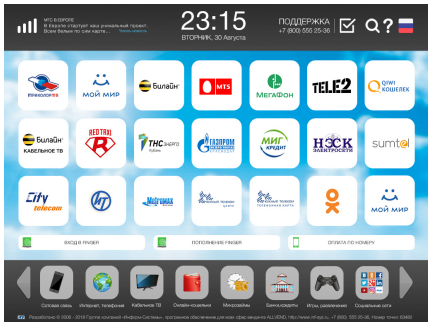
Эта служба работает аналогично предыдущей, но без привлечения шлюза SMS-сообщений.

49. Система видео рекламы.

50. Трансляция рекламы.

Трансляция рекламы осуществляется после введения реквизитов платежа перед внесением средств в терминал. Таким образом, чтобы завершить оплату, плательщику необходимо посмотреть рекламный видеоролик.

Схема показа рекламы на экране печати чека.



Выбор провайдера

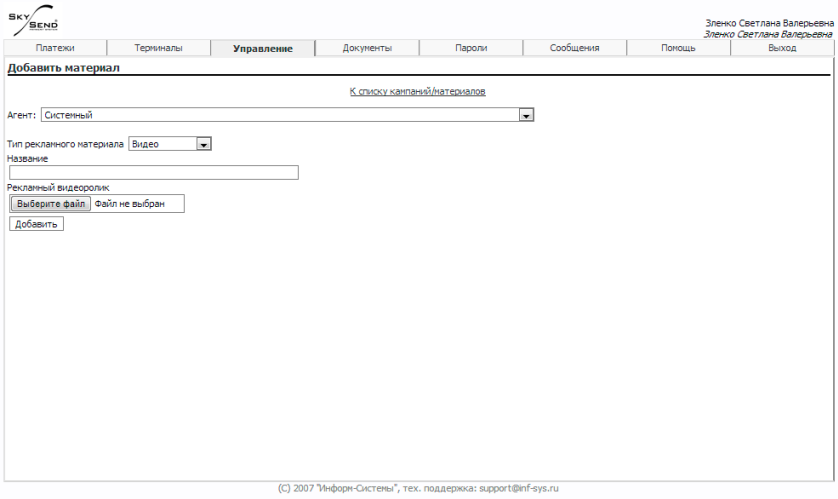
Ввод реквизитов платежа

Просмотр рекламного ролика

51. Кабинет системы рекламы.

Процесс создания и размещения рекламы состоит из двух основных этапов.

51.1.1. Создание рекламного материала.



Пользователь выбирает тип материала, это может быть текст для печати на чеках или видеоролик. На данном этапе происходит первичная валидация рекламного материала. Для текста производится проверка на наличие недопустимых символов, для видео-файла проверяется метод сжатия, разрешение видео, наличие звуковой дорожки, длительность и объем загруженных данных. Данная процедура проходит в автоматическом режиме без участия оператора. Если первичная проверка завершается успешно, созданный рекламный материал получает статус «В ОБРАБОТКЕ» и переходит к этапу модерирования при участии оператора, что может занять некоторое время. Рекламный материал успешно прошедший модерирование может быть использован многократно в разных рекламных кампаниях.

51.1.2. Создание и редактирование рекламной кампании, её активация.

Клиент рекламы создает новую рекламную кампанию, указывает рекламный материал который будет в ней использоваться, сумму которую он планирует на нее потратить, параметры таргетирования. Далее клиент рекламы получает возможность активировать созданную рекламную кампанию, при этом производится проверка выбранных параметров и в случае успеха, со счета клиента рекламы списываются средства и кампания получает статус «Активна». После этого клиент рекламы получает возможность просмотра статистики показов рекламного материала используя собственный логин и пароль для входа в кабинет рекламы. Так же клиент рекламы может предоставить возможность просмотра статистики показов другим лицам, для этого нужно воспользоваться функцией «Опубликовать», ввести публичный пароль. После публикации любой пользователь имеющий публичный пароль и идентификатор рекламной кампании имеет возможность просматривать статистику показов кампании, без права внесения в нее каких либо изменений.

Рекламные кампании

Создать кампанию

ID	Участник	Название	Материал	Состояние	Действия
19	Системный	Ролик товары 15 сек. 720*576	Товары. (Видео)	Активирована 2013-06-03 15:03:39	Остановить Публикация
18	Системный	Реклана о рекламе 15 сек.	Реклана о рекламе 15 сек (Видео)	Активирована 2013-06-01 00:02:59	Остановить Снять публикацию
9	Блинков Андрей Юрьевич [SD26;ООО "СкайСенд Пенза"]	qwerty	НЕ ВЫБРАН		+ Материал
8	Ващенко Дмитрий Александрович [SD22;ООО "Канлазер"]	к	НЕ ВЫБРАН		+ Материал
7	Барышников Виктор Владимирович [SD31;ООО "СоюзАвтонат"]	Тест2	НЕ ВЫБРАН		+ Материал
6	Некрасова Елена Николаевна [SD21;ООО ЖонТехСервис?]	Валентэ	НЕ ВЫБРАН		+ Материал
5	Лонакин Андрей Геннадьевич [SD18;ООО "Авис М"]	Новая	1 (Видео)		Активировать
4	Лонакин Андрей Геннадьевич [SD18;ООО "Авис М"]	Test123	1 (Видео)		Активировать
3	Лонакин Андрей Геннадьевич [SD18;ООО "Авис М"]	olga	Test (Текст)		Активировать
2	Лонакин Андрей Геннадьевич [SD18;ООО "Авис М"]	test1	Test (Текст)		Активировать

Рекламные материалы

Добавить материал

Модерация рекламных материалов

ID	Участник	Название	Создан	Тип	Состояние
16	Системный	**Товары.**	2013-06-03 12:38:07	Видео	Одобрен 2013-06-03 12:40:29
15	Системный	**Реклама о рекламе 15 сек**	2013-05-31 15:01:28	Видео	Одобрен 2013-05-31 15:02:18
14	Системный	**Реклама о рекламе 15 сек**	2013-05-31 14:48:40	Видео	Отклонен 2013-05-31 14:50:19
13	Системный	**О рекламе**	2013-05-29 15:02:20	Видео	Одобрен 2013-05-29 15:07:44
11	Лонакин Андрей Геннадьевич [SD18;ООО "Авис М"]	**Потолки**	2013-04-04 12:56:52	Видео	Одобрен 2013-04-05 11:36:05
10	Системный	**ТОВАРЫ**	2013-04-01 10:13:28	Видео	Одобрен 2013-04-01 10:14:55
9	Системный	**БИЛАЙН_Интернет**	2013-03-31 20:49:19	Видео	Одобрен 2013-03-31 20:49:34
8	Системный	**Билайн интернет**	2013-03-31 20:47:41	Видео	Отклонен 2013-03-31 20:48:43
7	Системный	**Снежная королева тестовый**	2013-03-31 20:45:15	Видео	Одобрен 2013-03-31 20:45:47
6	Системный	**2GIS**	2013-03-31 20:42:17	Видео	Одобрен 2013-03-31 20:42:43
5	Системный	**ЧФК**	2013-03-31 20:32:59	Видео	Одобрен 2013-03-31 20:33:57
4	Некрасова Елена Николаевна [SD21;ООО ЖонТехСервис?]		2013-02-27 16:43:31	Текст	Отклонен 2013-03-31 20:30:17
3	Барышников Виктор Владимирович [SD31;ООО "СоюзАвтонат"]	**Тест**	2013-02-27 16:42:46	Текст	Отклонен 2013-03-31 20:30:28

После того как лимит средств отведенных на рекламную кампанию будут исчерпан, кампания будет автоматически завершена, однако, возможность просмотра статистики показов останется

52. Система модерирования материалов.

При успешном завершении первичной проверки, рекламный материал подвергается цензуре, при участии оператора, который исследует его на соответствие этическим и моральным нормам. В зависимости от решения оператора материалу присваивается статус «ПРИНЯТ» или «ОТКЛОНЕН». Что отображается в списке материалов клиента рекламы, а так же дата и время вынесения вердикта. Рекламные материалы получившие статус «ОТКЛОНЕН» не могут быть использованы при размещении рекламной кампании, а материалы со статусом «ПРИНЯТ» можно использовать на следующем

Группа компаний Информ-Системы — www.inf-sys.ru

Начало периода 03.06.2013 00:00
Конец периода 19.06.2013 23:59
Установить

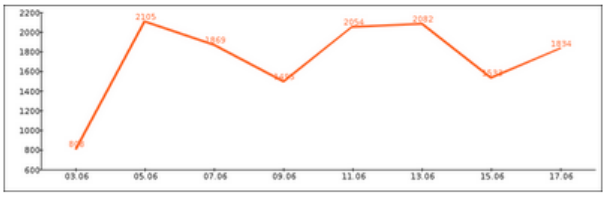
Кол-во показов с момента активации: 29033
Остаток на счете: 0.00 р.

Сведения о кампании:

Наименование	Ролик товары 15 сек. 720*576
Территориальное покрытие	Краснодарский край, Краснодар г
Кол - во терминалов к показу	177
Сумма кампании	0.00 р.
Дата активации	03.06.2013

Информация о показах:

Фильтр	Кол-во	Стоимость показа, руб.	Сумма, руб.	Сведения
Территориальное ограничение				
Краснодарский край, Краснодар г	28180	0.00	0.00	Подробнее



Дополнительные сведения о кампании:

Наименование	Показатель	Сведения
Периодичность показов	67.09 показов/час	Подробнее
Среднее кол-во показов	193 показов/терминал	Подробнее
Средняя сумма пополнения	114 руб./платеж	Подробнее
Показы в населенном пункте	2509 показов/нас.пункт	Подробнее

Реклама на терминалах SkySend.
+7 863 325 55 15
sales@inf-sys.ru

этапе размещения рекламы.

53. Система синхронизации материалов с терминалами.

После активации рекламной кампании, сервер системы формирует список устройств которые соответствуют параметрам таргетирования рекламной кампании. При этом вносятся изменения в соответствующие справочники системы. С частотой 1 раз в 10 минут устройство сверяет версию справочника рекламы с сервером, и при необходимости обновляет справочник посредствам соответствующего запроса на сервер. Таким образом происходит синхронизация рекламных материалов хранящихся в ЗУ и сведений о параметрах воспроизведения соответствующих рекламных материалов на устройстве.

54. Принципы таргетинга.

Таргетирование — это инструмент позволяющий донести рекламный материал до четко определенной, целевой аудитории, избежав при этом неоправданного расходования средств и времени. По-сути, таргетирование, это набор ограничителей, с указанием их параметров. Далее приводится перечень с кратким их описанием:

1. Территориальное ограничение — геотаргетинг, возможность указать географические рамки для показа рекламного материала, с точностью до улицы на которой будут производиться показы (при наличии там соответствующих устройств, конечно). Например, Краснодарский край - Лабинский р-н — Лабинск — Революционная.
2. Ограничение по сумме оплаты — предоставляет возможность указать диапазон сумм, при которых будет воспроизведен рекламный материал. Например, от 50 до 100 рублей.
3. Ограничение по провайдеру услуг — при оплате услуг какого провайдера будет отображаться рекламный материал. Например, Билайн.
4. Ограничение по категории провайдеров услуг - при оплате каких услуг будет отображаться рекламный материал. Например, Кабельное ТВ, или Сотовая связь.
5. Наличие звука — воспроизводить рекламный материал только на тех устройствах , на которых имеется техническая возможность по воспроизведению звука. Например, для видеороликов, в которых звуковая дорожка несет особую смысловую нагрузку.
6. Ограничение по терминалу — указывает на то, что рекламный материал должен отображаться на конкретном устройстве. Например, терминал № 311 — Краснодарский край, Армавир, Безымянная 67.
7. Ограничение по времени показа — возможность указать временные рамки для воспроизведения рекламного материала. Например, с 10:00 до 18:00.
8. Позиция показа ролика — позволяет выбрать в какой момент взаимодействия человека с платежным терминалом будет воспроизведен рекламный материал. Например, на экране оплаты или в момент печати чека.

55. Система заказа товаров.

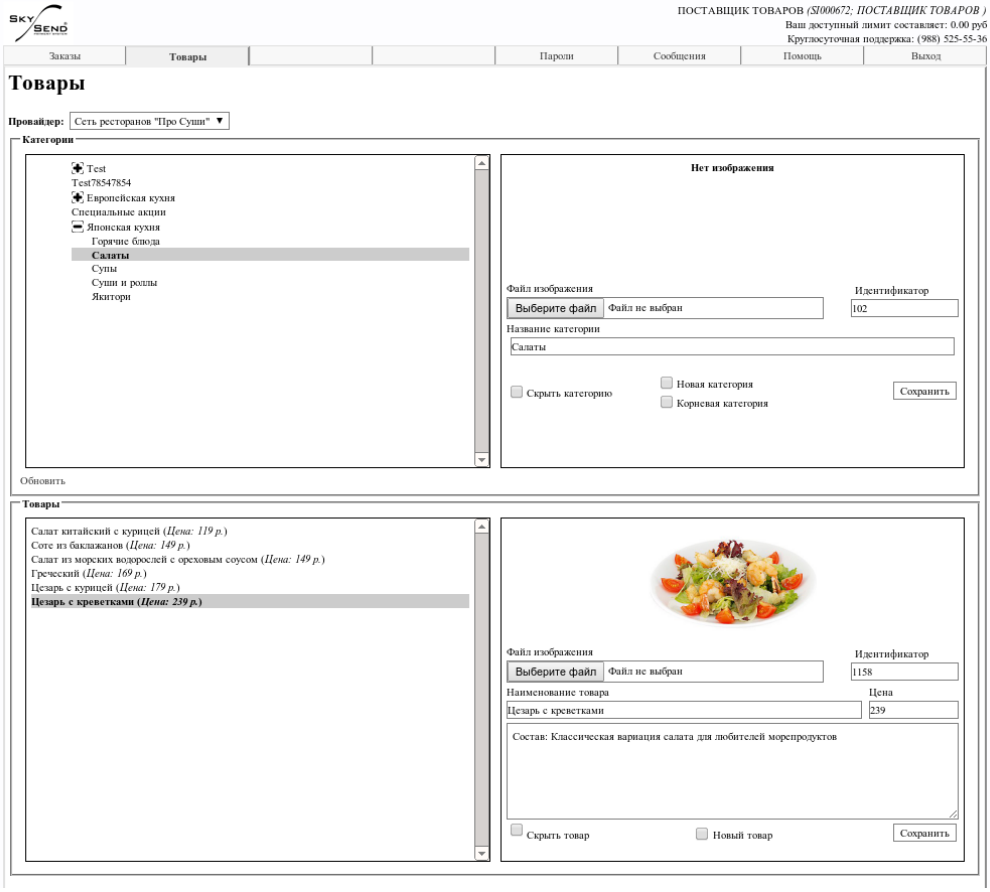
Данный модуль предоставляет возможность размещать на терминалах системы информацию о различных товарах и услугах. При этом клиент может приобрести размещенные товары непосредственно с помощью терминала: выбрать интересующие его товары или услуги, оплатить их, и указать телефон для обратной связи.

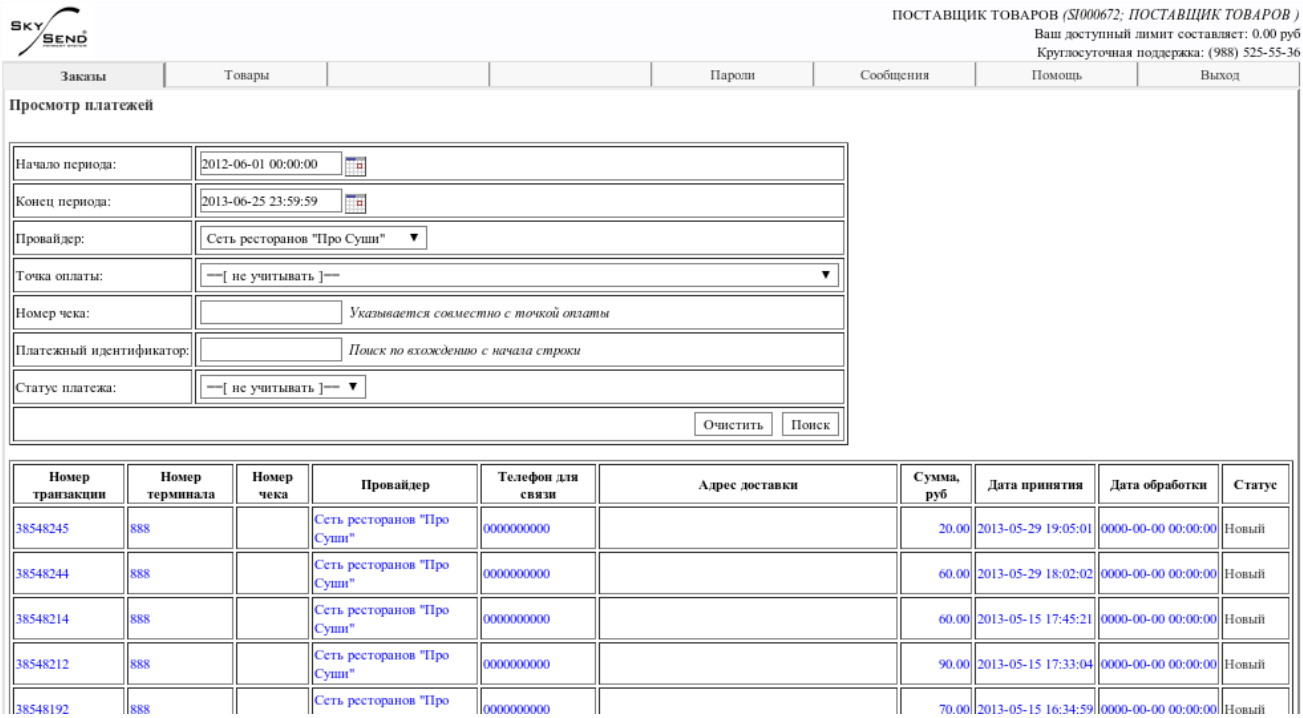
56. Кабинет поставщика товаров.

Зарегистрированный в системе поставщик товаров может воспользоваться кабинетом поставщика товаров с помощью предоставленного ему логина и пароля, для создания, редактирования и размещения товаров и услуг.

Вкладка "Товары".
Здесь поставщику товаров предоставляется возможность создавать новые и редактировать существующие товары и категории.

Вкладка "Заказы".
Инструмент оператора поставщика товаров для обработки поступающих заказов.





57. Пакетная обработка.

Предоставляет возможность загрузки списка товаров в формате YML. **YML** (Yandex Market Language) — это стандарт, разработанный Яндексом для принятия и размещения информации в базе данных Яндекс.Маркета. YML основан на стандарте XML (XML DTD). Единый формат представления данных позволяет быстро и качественно обрабатывать предоставляемую магазинами информацию о товарах и услугах.

Шаблон файла YML:

```
<yml_catalog date="2010-04-01 17:00">
<shop>
<name>Magazin</name>
<company>Magazin</company>
<url>http://www.magazin.ru/</url>
<currencies>
<currency id="RUR" rate="1" plus="0"/>
</currencies>
<categories>
<category id="1">Оргтехника</category>
<category id="10" parentId="1">Принтеры</category>
<category id="100" parentId="10">Струйные принтеры</category>
<category id="101" parentId="10">Лазерные принтеры</category>
<category id="2">Фототехника</category>
<category id="11" parentId="2">Фотоаппараты</category>
<category id="12" parentId="2">Объективы</category>
<category id="3">Книги</category>
<category id="13" parentId="3">Детективы</category>
<category id="14" parentId="3">Художественная литература</category>
<category id="15" parentId="3">Учебная литература</category>
<category id="16" parentId="3">Детская
```

литература</category>

<category id="4">Музыка и видеофильмы</category>

<category id="17" parentId="4">Музыка</category>

<category id="5">Путешествия</category>

<category id="19" parentId="5">Туры</category>

<category id="20" parentId="5"> Авиабилеты </category>

<category id="6">Билеты на мероприятия</category>

</categories>

<local_delivery_cost>300</local_delivery_cost>

<offers>

<offer id="12341" type="vendor.model" bid="13" cbid="20" available="true">

<url>http://magazin.ru/product_page.asp?pid=14344</url>

<price>15000</price>

<currencyId>RUR</currencyId>

<categoryId type="Own">101</categoryId>

<picture>http://magazin.ru/img/device14344.jpg</picture>

<delivery>true</delivery>

<local_delivery_cost>300</local_delivery_cost>

<typePrefix>Принтер</typePrefix>

<vendor>HP</vendor>

<vendorCode>Q7533A</vendorCode>

<model>Color LaserJet 3000</model>

<description>

A4, 64Mb, 600x600 dpi, USB 2.0, 29стр/мин ч/б / 15стр/мин цв, лотки на 100л и 250л, плотность до 175г/м, до 60000 стр/месяц

</description>

<manufacturer_warranty>true</manufacturer_warranty>

<country_of_origin>Япония</country_of_origin>

</offer>

<offer id="12342" type="book" bid="17" available="true">

<url>http://magazin.ru/product_page.asp?pid=14345</url>

<price>100</price>

<currencyId>RUR</currencyId>

<categoryId type="Own">13</categoryId>

<picture>http://magazin.ru/img/book14345.jpg</picture>

<delivery>true</delivery>

<local_delivery_cost>300</local_delivery_cost>

<author>Александра Маринина</author>

<name>Все не так. В 2 томах. Том 1</name>

<publisher>ЭКСМО - Пресс</publisher>

<series>А. Маринина - королева детектива</series>

<year>2009</year>

<ISBN>978-5-699-23647-3</ISBN>

<volume>2</volume>

<part>1</part>

<language>rus</language>

<binding>70x90/32</binding>

<page_extent>288</page_extent>

<description>

Все прекрасно в большом патриархальном семействе Руденко. Но — увы! — впечатление это обманчиво: каждого из многочисленных представителей семьи обуревают свои потаенные страсти и запретные желания.

</description>

<downloadable>false</downloadable>

</offer>

<offer id="12343" type="audiobook" bid="17" available="true">

<url>http://magazin.ru/product_page.asp?pid=14346</url>

<price>200</price>

<currencyId>RUR</currencyId>

<categoryId type="Own">14</categoryId>

<picture>http://magazin.ru/img/book14346.jpg</picture>

<author>Владимир Кунин</author>

<name>Иванов и Рабинович, или Aj'гоу ту 'Хajфа!</name>

<publisher>1С-Паблишинг, Союз</publisher>

<year>2009</year>

<ISBN>978-5-9677-0757-5</ISBN>

<language>ru</language>

<performed_by>Николай Фоменко</performed_by>

<performance_type>начитана</performance_type>

<storage>CD</storage>

<format>mp3</format>

<recording_length>45m23s</recording_length>

<description>

Перу Владимира Кунина принадлежат десятки сценариев к кинофильмам, серия книг про КЫСЮ и многое, многое другое.

</description>

<downloadable>true</downloadable>

</offer>

<offer id="12344" type="artist.title" bid="11" available="true">

<url>http://magazin.ru/product_page.asp?pid=14347</url>

<price>450</price>

<currencyId>RUR</currencyId>

<categoryId type="Own">17</categoryId>

<picture>http://magazin.ru/img/cd14347.jpg</picture>

<delivery>true</delivery>

<artist>Pink Floyd</artist>

<title>Dark Side Of The Moon, Platinum Disc</title>

<year>1999</year>

<media>CD</media>

<description>

Dark Side Of The Moon, поставивший мир на уши невиданным сочетанием звуков, — это всего-навсего девять треков, и даже не все они писались специально для альбома. Порывшись по сусекам, участники Pink Floyd мудро сделали новое из хорошо забытого старого — песен, которые почему-либо не пошли в дело или остались незаконченными. Одним из источников вдохновения стали саундтреки для кинофильмов, которые группа производила в больших количествах.

</description>

</offer>

<offer id="12345" type="artist.title" bid="56" available="true">

<url>http://magazin.ru/product_page.asp?pid=14348</url>

<price>400</price>

<currencyId>RUR</currencyId>

<categoryId type="Own">18</categoryId>

<picture>http://magazin.ru/img/dvd14348.jpg</picture>

<delivery>true</delivery>

<title>Свадьба Мюриэл</title>

<year>1999</year>

<media>DVD</media>

<starring>

Тони Колетт (Toni Collette), Рэйчел Грифитс (Rachel Griffiths)

</starring>

<director>П Дж Хоген</director>

<originalName>Muriel's wedding</originalName>

<country>Австралия</country>

<description>

Гадкий утенок из провинциального городка покидает свое гнездо, и в компании своей подруги отправляется искать веселой жизни в большой и загадочный город. Фильм о мечтах и реальности, дружбе и юности молодой девушки, приключения которой повторяют судьбы Золушки и героини Джулии Робертс из ставшего классикой фильма Красотка...

</description>

</offer>

<offer id="12346" type="tour" bid="71" available="true">

<url>http://magazin.ru/product_page.asp?pid=14349</url>

<price>30000</price>

<currencyId>RUR</currencyId>

<categoryId type="Own">19</categoryId>

<picture>http://magazin.ru/img/travel14349.jpg</picture>

<delivery>false</delivery>

<local_delivery_cost>300</local_delivery_cost>

<worldRegion>Африка</worldRegion>

<country>Египет</country>

<region>Хургада</region>

<days>7</days>

<dataTour>01/06/2014</dataTour>

<dataTour>08/06/2014</dataTour>

<name>Hilton</name>

<hotel_stars>5*****</hotel_stars>

<room>SNG</room>

<meal>ALL</meal>

<included>

авиаперелет, трансфер, проживание, питание, страховка

</included>

<transport>Авиа</transport>

<description>Отдых в Египте.</description>

</offer>

<offer id="12347" type="event-ticket" bid="13" available="true">

<url>http://magazin.ru/product_page.asp?pid=14350</url>

<price>5000</price>

<currencyId>RUR</currencyId>

<categoryId type="Own">6</categoryId>

<picture>http://magazin.ru/img/tickets14350.jpg</picture>

<delivery>true</delivery>

<local_delivery_cost>300</local_delivery_cost>

<name>

Дмитрий Хворостовский и Национальный филармонический оркестр России. Дирижер — Владимир Спиваков.

</name>

<place>Московский международный Дом музыки</place>

<hall plan="http://magazin.ru/img/mmdm_plan.jpg">Большой зал</hall>

<hall_part>Партер р. 1-5</hall_part>

<date>2014-12-31T19:00</date>

<is_premiere>0</is_premiere>

<is_kids>0</is_kids>

<description>

Концерт Дмитрия Хворостовского и Национального филармонического оркестра России под управлением Владимира Спивакова.

</description>

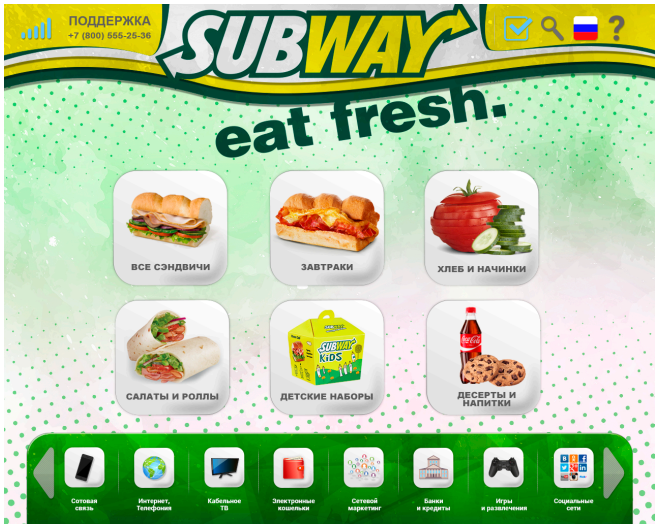
</offer>

</offers>

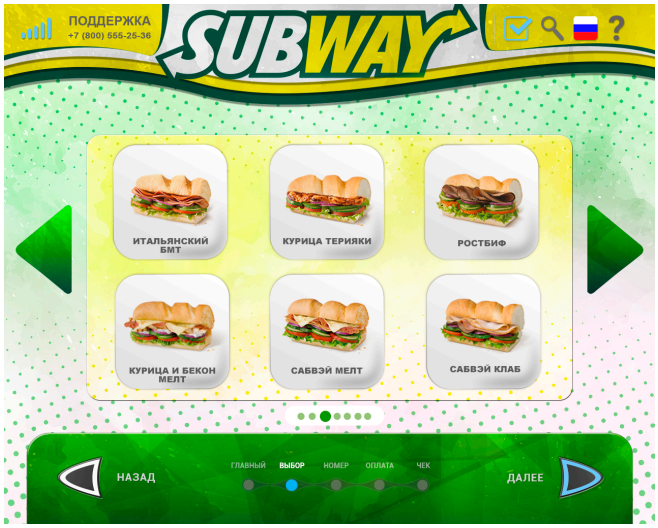
</shop>

</yml_catalog>

58. Процесс заказа товаров на устройстве.

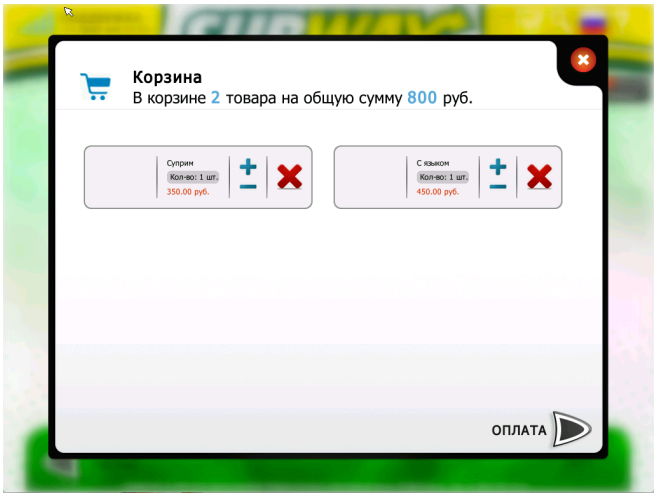


Выбор группы провайдеров.



Выбор категории товаров, выбор товара.

Информация о товаре



Корзина с двумя наименованиями.

Оплата заказа.