

**Многофункциональный аппаратно-программный
комплекс для предоставления услуг связи
«ИС РИНО»**

Web-кабинет менеджера проектов Телемаркетинга

Общее описание

10844294.5000.003 ПД 170.001

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
1 НАЗНАЧЕНИЕ WEB-КАБИНЕТА МЕНЕДЖЕРА ПРОЕКТОВ	3
2 УСТАНОВКА И НАСТРОЙКА WEB-КАБИНЕТА	4
2.1 Состав ПО	4
2.2 УСТАНОВКА.....	4
2.2.1 Подготовка ОС	4
2.2.1.2 Особенности подготовки ОС на базе Linux	5
2.2.2 Установка Web-приложения	5
2.3 НАСТРОЙКИ В ПРОГРАММЕ «РМА АСР РИНО»	6
3 РАБОТА С WEB-КАБИНЕТОМ.....	7
3.1 ВХОД В СИСТЕМУ	7
3.2 ПРОЕКТЫ	8
3.2.1 Параметры проекта	9
3.2.2 Статистика по проекту	11
3.3 ЗАДАЧИ ВЫБРАННОГО ПРОЕКТА.....	14
3.3.1 Загрузка задачи	15
3.3.2 Параметры задачи	16

Введение

Данный документ содержит перечень функций Web-кабинета менеджера проектов, алгоритм установки и настройки, в том числе состав ПО, а также непосредственное описание работы с Web-кабинетом.

Уровень подготовки – продвинутый пользователь ПК.

Перед началом работы пользователю необходимо ознакомиться со следующими документами:

- «Телемаркетинг. Общее описание»;
- «Телемаркетинг. Руководство пользователя»;
- «IVR Kit РИНО. Общее описание»;
- «Инструкция по установке IVR Kit РИНО»;
- «Инструкция по созданию динамических меню на основе IVR Kit РИНО»;
- «Администрирование АСР. Руководство пользователя»;
- «Инструкция по установке АСР»;
- «Служба Автоматики»;
- «Сервер управления»;
- «Модули дополнительной функциональности (плагины)»;
- «Рабочее место технического персонала и администратора».

1 Назначение Web-кабинета менеджера проектов

Web-кабинет менеджера проектов предназначен для управления проектами телемаркетинга.

Web-кабинет обеспечивает выполнение следующих функций:

- активация/деактивация проекта;
- изменение параметров проекта;
- получение статистических данных по работе проектов, в том числе в графическом виде, а также с возможностью экспорта отчетов в формат Microsoft Excel;
- автоматизированное создание задач проекта.

Для каждой задачи проекта доступны функции принудительного запуска/останова, изменения параметров, получения статистики по выполнению задачи.

2 Установка и настройка Web-кабинета

2.1 Состав ПО

В состав ПО входят следующие файлы:

1. **tm-20110101-1437.tar.bz2** - дистрибутив web-приложения (где «20110101-1437» – дата и время сборки архива и может быть другим).

Дополнительно могут быть включены:

2. дистрибутив web-сервера Apache 2.2.17 под ОС Windows (apache_2.2.17-x86-openssl-1.0.0a.msi) или выше (распространяется бесплатно);
3. дистрибутив PHP 5.3.5 под ОС Windows (php-5.3.5-Win32-VC9-x86.zip) или выше (распространяется бесплатно);
4. инсталляционный файл **go-pear.php** для установки необходимых дополнительных модулей PEAR для PHP (распространяется бесплатно, требуется подключение к Internet);.

2.2 Установка

Редактор реализован в виде web-приложения и выполняется в web-браузере. Для работы требуется http сервер Apache (или любой другой), интерпретатор PHP версии 5.2.12 или выше и клиент СУБД Firebird для подключения приложения к различным БД.

2.2.1 Подготовка ОС

2.2.1.1 Особенности подготовки ОС на базе Microsoft Windows

1. Установить клиент СУБД Firebird.
2. Установить Apache.
3. Установить PHP под Apache.

Могут потребоваться следующие дополнительные действия:

- 1) сконфигурировать PHP в виде модуля расширения Apache.
В конфигурационном файле Apache **httpd.conf** должно быть прописано примерно следующее:
LoadModule php5_module "c:/php/php5apache2_2.dll"
PHPIniDir "c:/php"
<IfModule mime_module>
AddType application/x-httpd-php .php .php3 .php5
</IfModule>
- 2) найти и раскомментировать (или добавить, если отсутствует) в **php.ini** строку **extension=php_interbase.dll**
4. Установить PEAR под PHP (выполнить **PHP\go-pear.bat** из директории, где установлен PHP и следовать выводимым инструкциям).

Дополнительные действия:

- 1) Установить необходимые пакеты PEAR: выполнить docs\install_pear_packages.cmd из дистрибутива приложения (архив .tar.bz2)

2.2.1.2 Особенности подготовки ОС на базе Linux

1. Установить Apache.
2. Установить клиент СУБД Firebird.
3. Установить PHP под Apache (из исходных кодов).

Дополнительные действия

1. сконфигурировать в виде модуля расширения Apache
2. поддержка СУБД Firebird в PHP (можно воспользоваться официальной документацией по адресу <http://www.firebirdsql.org/devel/doc/papers/html/paper-fb-phplnx.html>)
 - 1) распаковать архив с исходными кодами PHP
 - 2) перейти в директорию **ext/interbase**
 - 3) выполнить **phpize**
 - 4) выполнить **./configure --with-interbase=shared,/opt/firebird**
 - 5) выполнить **make**
 - 6) в итоге должен получиться файл **interbase.so**
 - 7) скопировать **interbase.so** в директорию **/usr/lib/php/extensions** (или в директорию указанную в параметре **extension_dir** файла **php.ini**)
 - 8) найти и раскомментировать (или добавить, если отсутствует) в **php.ini** строку **extension=interbase.so**
4. Установить PEAR под PHP (выполнить **php ./go-pear.php** из любой директории и следовать выводимым инструкциям).

Дополнительные действия:

1. Установить необходимые пакеты PEAR: выполнить **docs\install_pear_packages.sh** из дистрибутива приложения (архив **.tar.bz2**).

2.2.2 Установка Web-приложения

Шаг 1

Распаковать архив приложения (**tm.tar.bz2**) в отдельную директорию и в Apache настроить на эту директорию отдельный *virtual host** (см. файлы конфигурации Apache – *httpd.conf* и *extra/httpd-vhosts.conf*).

Для каждого *virtual host* необходимо использовать как минимум следующие директивы:

DirectoryIndex index.php

<Directory "путь куда распакован архив приложения">

AllowOverride All

</Directory>

Примерный полный вид описания виртуального хоста Apache на определенном порту (в файле *httpd.conf* должна быть директива **Listen 192.168.1.1:81**):

```
<VirtualHost 192.168.1.1:81>
  ServerName 192.168.1.1:81
  DirectoryIndex index.php
  DocumentRoot "c:/rino/www/tm"
  <Directory "c:/rino/www/tm">
    AllowOverride All
  </Directory>
  ErrorLog "logs/tm-error_log"
  CustomLog "logs/tm-access_log" combined
</VirtualHost>
```

** Работа с virtual hosts описана в оригинальной документации на http сервер Apache.*

Шаг 2

Настроить параметры подключения к БД АСР в файле web-приложения “**include\constants.php**”. Файл можно открыть для редактирования в любом текстовом редакторе.

1. **DB_HOST** - задает хост машины на которой находится СУБД Firebird и БД АСР, например '127.0.0.1'.
2. **DB_FILE** - задает путь до БД приложения и параметры подключения (параметры следует оставлять без изменений), например, 'c:\rino\databases\billing.fdb?charset=UTF8&dialect=1'
3. **DB_USER** - задает имя пользователя для соединения с БД, например 'SYSDBA'.
4. **DB_PASS** - задает пароль для соединения с БД, например 'q'.

Настроить параметры подключения к БД IVR Kit и прочие опции в файле web-приложения “**include\constants_dynmenu.php**”. Файл можно открыть для редактирования в любом текстовом редакторе.

1. **DB_HOST_DYNMENU** - задает хост машины на которой находится СУБД Firebird и БД IVR Kit, например '127.0.0.1'.
2. **DB_FILE_DYNMENU** - задает путь до БД приложения и параметры подключения (параметры следует оставлять без изменений), например, 'c:\rino\databases\menus.fdb?charset=UTF8&dialect=3'
3. **DB_USER_DYNMENU** - задает имя пользователя для соединения с БД, например 'SYSDBA'.
4. **DB_PASS_DYNMENU** - задает пароль для соединения с БД, например 'q'.
5. **FILESERVER_HOST** – ip-адрес машины, где развернута Служба Файлового Сервера, например '192.168.1.1'

2.3 Настройки в программе «РМА АСР РИНО»

Перед началом работы предварительно должны быть настроены проекты телемаркетинга. Настройка осуществляется в программе «Рабочее место администратора АСР РИНО» (РМА АСР РИНО), см. инструкции «Администрирование АСР. Руководство пользователя» и «Телемаркетинг. Руководство пользователя».

3 Работа с Web-кабинетом

3.1 Вход в систему

Программа реализована в виде web-приложения и выполняется в web-браузере. Для входа в программу необходимо ввести имя пользователя и пароль, нажать кнопку «Вход», см. Рис. 1.

Пользователь: RINO

Пароль:

☐ Запомнить

Вход

Рис. 1

В случае успешной авторизации будет открыта главная страница Web-кабинета. На странице отображаются списки проектов и задач, доступных авторизовавшемуся пользователю (список задач появляется при выборе проекта), см. Рис. 2.

Вы вошли как **RINO** (RINO, группа Администраторы) [Выйти](#)

Панели управления с доступными функциями

Панель управления отображением проектов

Список периодов активности проекта

Панель управления отображением задач

Проекты					
Название проекта	Дата начала	Дата завершения	Активных задач	Завершено задач	
Категория 1	2011-08-03 11:46:05	2011-09-03 11:46:05	0 из 0	0 из 0 (0%)	
Тестовый обзвон2	2011-08-03 17:23:08	2011-09-06 17:23:08	0 из 0	1 из 4 (25%)	
Оповещение клиентов с подтверждением	2011-08-31 15:18:31	2012-10-31 15:18:31	0 из 0	16 из 24 (66%)	
Категория 2	2011-09-06 15:10:41	2011-09-06 15:10:41	0 из 0	0 из 0 (0%)	
Категория 3	2011-09-06 15:11:08	2011-09-06 15:11:08	0 из 0	0 из 0 (0%)	

30 | Страница 1 из 1 | Отображены проекты с 1 по 14 из 14

Задачи выбранного проекта 23.11.2011 21:24:16 - по настоящее время

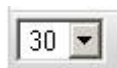
Телефон	Состояние задачи	Статус дозвона	Результат выполнения задачи	Повторов
87773019687	Дозвон успешно завершён	Вызываемая сторона ответила	Прослушали сообщение	
87025881180	Дозвон успешно завершён	Вызываемая сторона ответила	Прослушали сообщение	
87772246332	Дозвон успешно завершён	Вызываемая сторона ответила	Прослушали сообщение	1
87773573951	Дозвон успешно завершён	Вызываемая сторона ответила	Прослушали сообщение	1
87012064470	Отмечена администратором как завершена	Вызываемая сторона ответила	Не определен	1
87057066068	Дозвон успешно завершён	Вызываемая сторона ответила	Прослушали сообщение	1

30 | Страница 1 из 1 | Отображены задачи с 1 по 8 из 8

Рис. 2

Для каждого списка существует панель управления с доступными функциями и панель управления отображением, см. Рис. 2

Панель управления отображением:



- количество записей на странице;



- кнопки перехода между страницами;



- кнопка обновления данных. При необходимости автоматического обновления данных установите флаг «Обновлять автоматически».

3.2 Проекты

Проект – совокупность задач, выполняемых в рамках конкретного договора по телемаркетингу.

Проекты Обновлять автоматически					
Запустить проект Остановить проект Параметры проекта Статистика по проекту Загрузить задачи					
Название проекта	Дата начала	Дата завершения	Активных задач	Завершено задач	
☐ Категория 1	2011-08-03 11:46:05	2011-09-03 11:46:05	0 из 0	0 из 0 (0%)	
☐ Тестовый обзвон2	2011-08-03 17:23:08	2011-09-06 17:23:08	0 из 0	1 из 4 (25%)	
☒ Оповещение клиентов с подтверждением	2011-08-31 15:18:31	2012-10-31 15:18:31	0 из 0	16 из 24 (66%)	
☐ Категория 2	2011-09-06 15:10:41	2011-09-06 15:10:41	0 из 0	0 из 0 (0%)	
☐ Категория 3	2011-09-06 15:11:08	2011-09-06 15:11:08	0 из 0	0 из 0 (0%)	

Рис. 3

Выполнение любого проекта телемаркетинга может быть временно остановлено. Используется, например, для проведения каких-либо регламентных операций над задачами проекта. Момент времени каждого останова и запуска проекта запоминается и в дальнейшем доступен для выбора в списках «периодов активности проекта».

Кнопка «Остановить проект» - остановить выполнение проекта.

Кнопка «Запустить проект» - возобновить выполнение проекта.

Состояние проекта отображается визуально:



Тест автообзвона

- проект остановлен;



Обзвон должников по услугам ЖКХ

- проект выполняется.

3.2.1 Параметры проекта

Администратору проекта доступна возможность изменения некоторых настроек функционирования проекта.

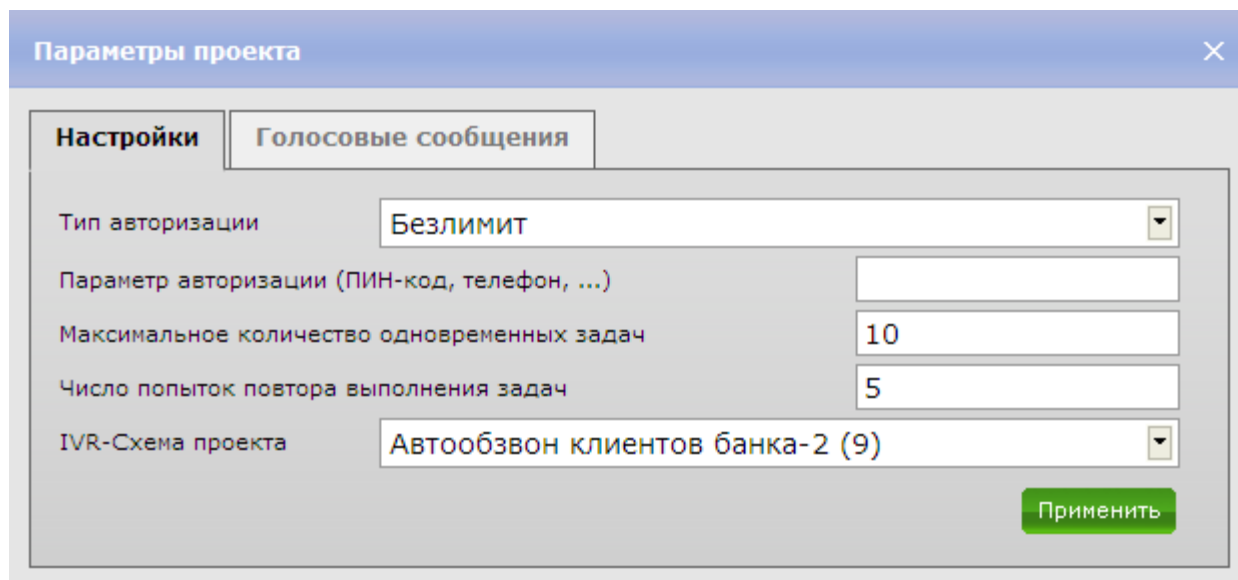


Рис. 4

Перечень настроек приведенных на закладке «Настройки» (см. Рис. 4) частично дублирует список настроек в программе РМА АСР РИНО.

Тип авторизации – способ авторизации задач дозвона в АСР (по номеру телефона, по ПИН-коду, по номеру счета, безлимит).

Параметр авторизации – в зависимости от выбранного типа авторизации указывается номер телефона, ПИН-код или номер счета. Если этот атрибут задан и у задачи, то он имеет более высокий приоритет.

Максимальное количество одновременных задач – число задач проекта, которые могут выполняться системой одновременно.

Число попыток повторного выполнения задач – количество повторов неуспешных задач дозвона.

IVR-Схема проекта – схема выбирается из выпадающего списка, см. инструкцию по созданию динамических меню на основе IVR Kit РИНО.

Управление голосовыми сообщениями выбранной IVR-схемы проекта осуществляется на закладке «Голосовые сообщения». Каждое голосовое сообщение состоит из набора звуковых файлов проигрываемых в определенной последовательности. Список голосовых сообщений определяется структурой IVR-схемы. Их количество и названия настраиваются с помощью инструментария IVR Kit РИНО. В web-кабинете менеджера проектов доступно лишь изменение содержимого (звуковые файлы и их последовательность) голосового сообщения.

Содержимое каждого звукового файла может быть изменено на закладке «Редактирование», см. Рис. 5. Полный набор звуковых файлов IVR-схемы настраивается на закладке «Звуковые файлы». На последней закладке производится загрузка новых звуковых файлов в IVR-схему для последующего их использования в составе голосовых сообщений.

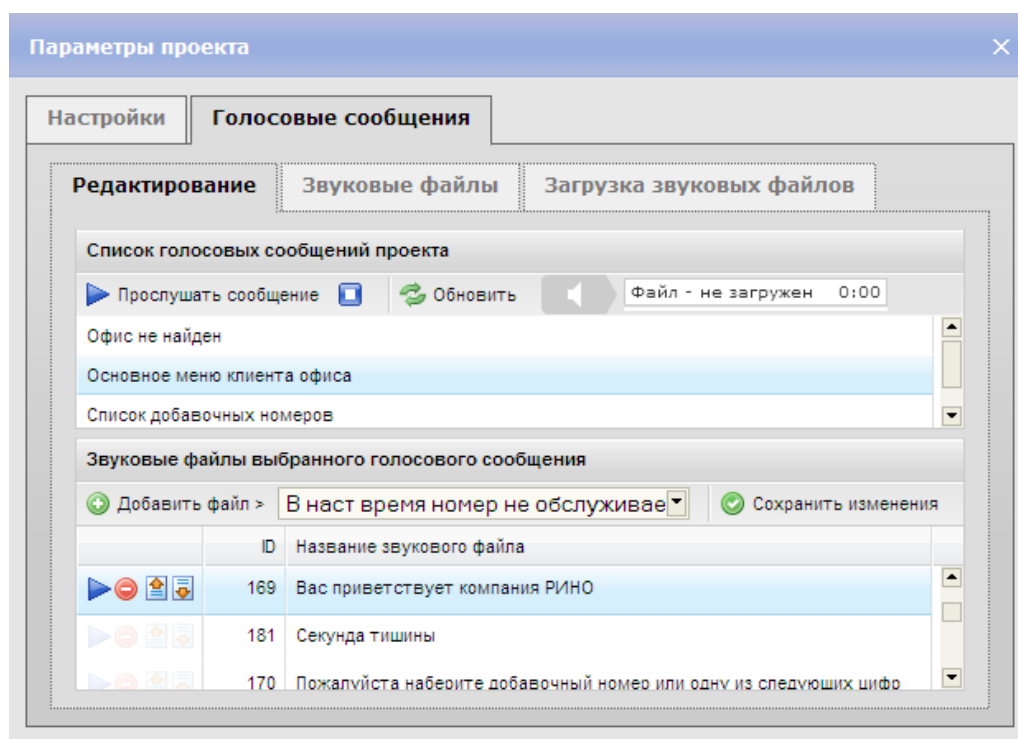


Рис. 5

Для каждого звукового файла доступны функции прослушивания и удаления из системы, см. Рис. 6.

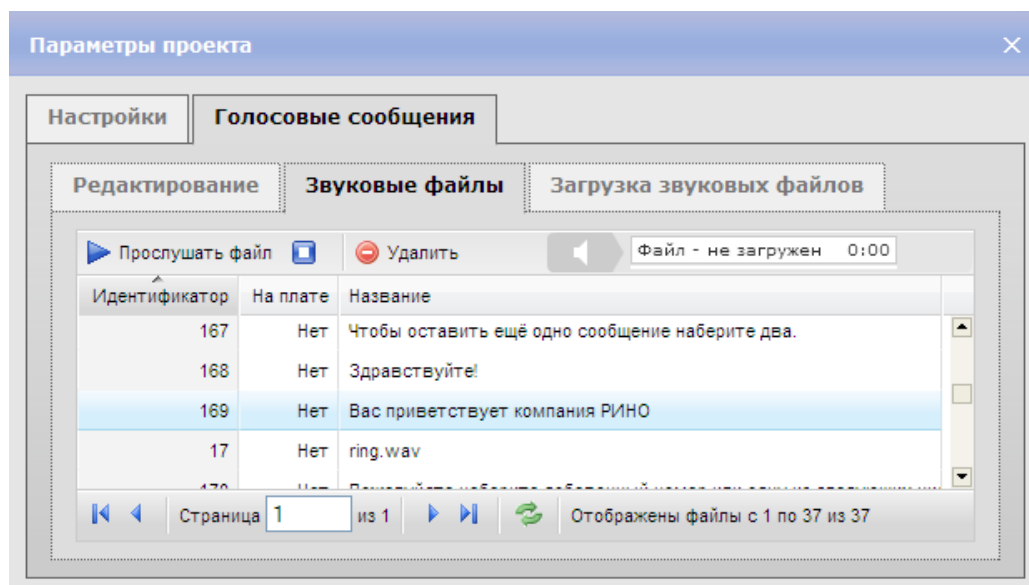


Рис. 6

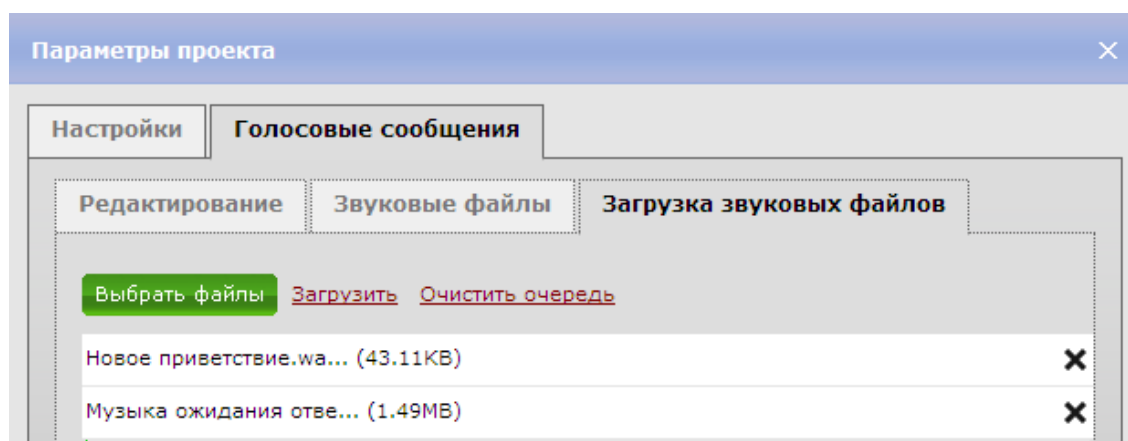


Рис. 7

Закладка «Загрузка звуковых файлов» предназначена для загрузки звуковых файлов в IVR-схему проекта. Разрешенные форматы: Microsoft PCM (.wav) и MPEG1 Layer 3 (.mp3).

Выбранные по кнопке «Выбрать файлы» файлы помещаются в очередь. Для начала обработки очереди нажмите кнопку «Загрузить».

Для удаления всех файлов из очереди загрузки нажмите кнопку «Очистить очередь».

3.2.2 Статистика по проекту

С помощью функции «Статистика по проекту» можно получить информацию о результатах работы проекта за каждый период активности проекта с детализацией по каждой задаче, см. Рис. 8.

Полученный отчет может быть сохранен в формате Microsoft Excel (.XLS).

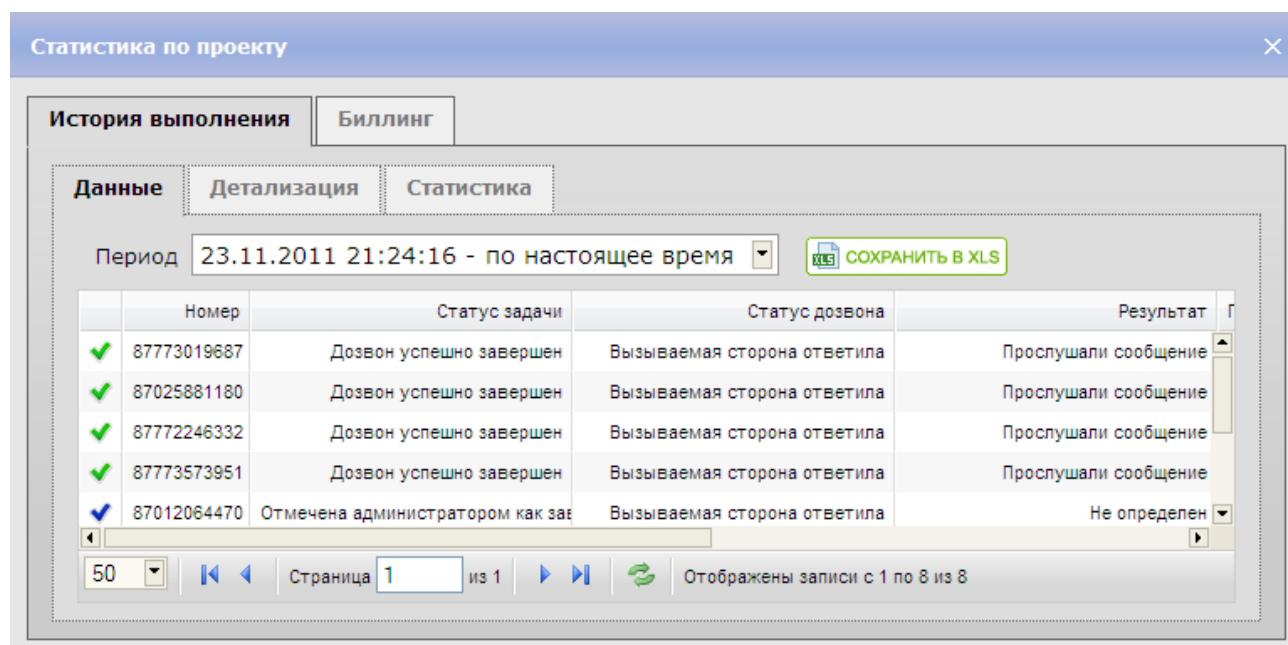


Рис. 8

На закладках «Детализация» и «Статистика» данные представлены в виде круговых диаграмм, см. Рис. 9 и Рис. 10.

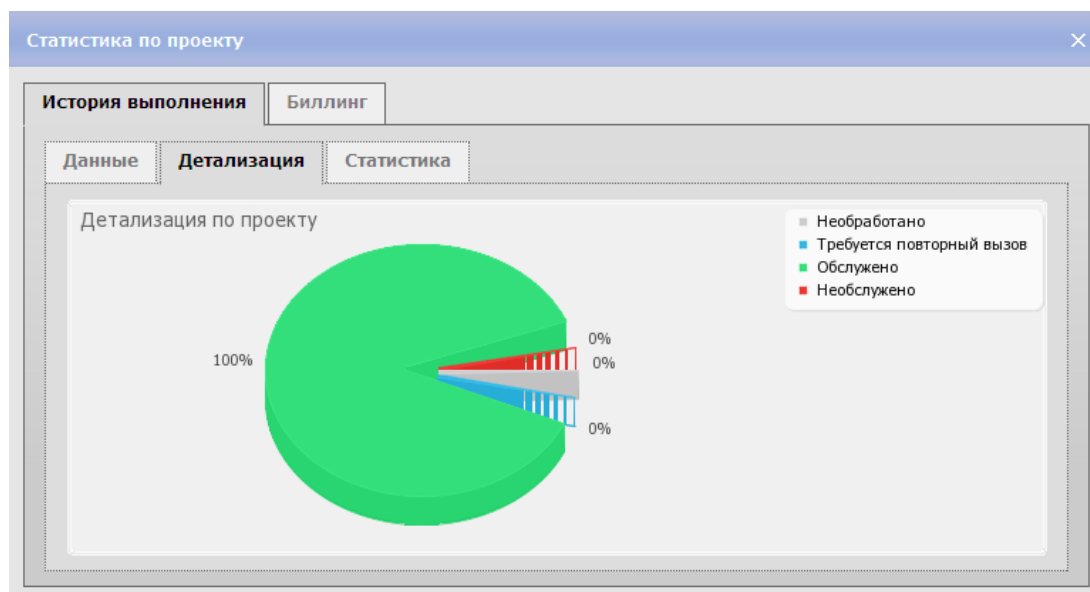


Рис. 9

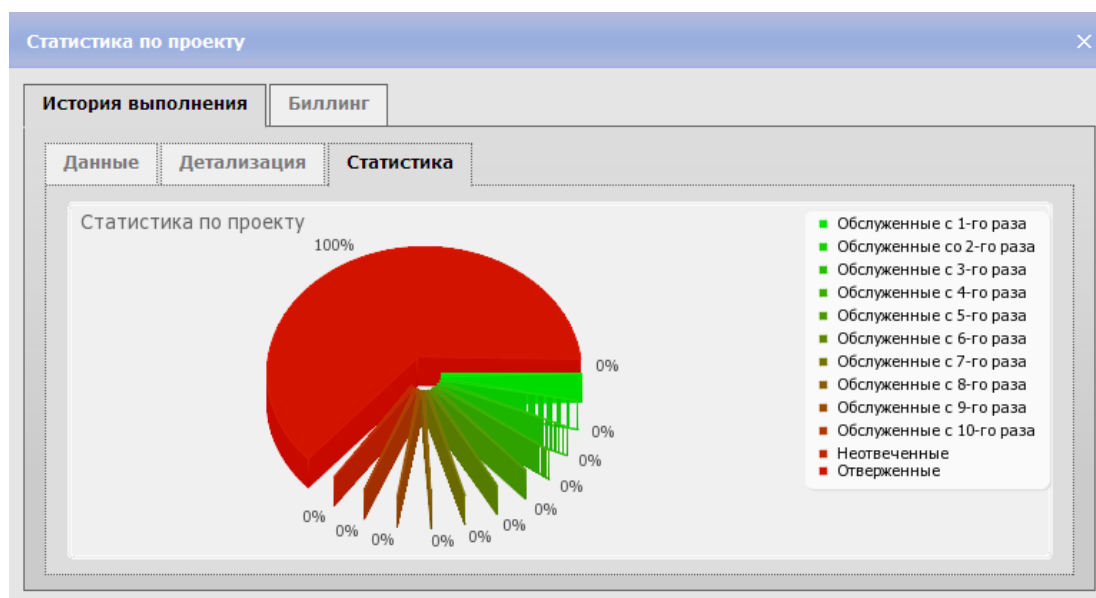


Рис. 10

С помощью функции «Статистика по проекту» можно получить информацию о результатах работы проекта за каждый период активности проекта с детализацией по каждой задаче, см. Рис. 8.

Так же, в зависимости от типа авторизации выбранного проекта, в окне статистики может быть доступна закладка «Биллинг». На этой закладке отображается информация о счете из БД Биллинга, соответствующем параметрам авторизации проекта.

Для просмотра доступна краткая информация о счете, в т.ч. баланс счета (Рис), список оказанных по данному счету услуг (Рис), а так же список пополнений/списаний денежных средств (Рис).

Статистика по проекту

История выполнения **Биллинг**

Состояние счета История услуг История платежей

Дата создания счета 2011-08-12 14:57:14

Имя владельца Счет абонента АТС

Валюта KZT

Сумма на счете 873.61

Обновить

Рис. 11

Статистика по проекту

История выполнения **Биллинг**

Состояние счета История услуг История платежей

Дата	Вызывающий	Вызываемый	Стоимость	Длительность	Направление
2011-10-21 16:16:40		2581059	16.88	01:00	АЛМА-АТИНСКАЯ ОБЛ.
2011-10-12 10:57:52		87772727661	6.00	00:10	МОБИЛЬНАЯ СЕТЬ 7
2011-10-10 14:59:43		87152365099	16.88	01:00	СЕВЕРО-КАЗАХСТАНСКАЯ ОБЛ.
2011-10-10 10:43:06		87152365099	0.00	00:00	МОБИЛЬНАЯ СЕТЬ 7
2011-10-07 17:37:00		87162559500	0.00	00:00	АКМОЛИНСКАЯ ОБЛ.

50 Страница 1 из 4 Отображены записи с 1 по 50 из 166

Рис. 12

Статистика по проекту

История выполнения **Биллинг**

Состояние счета История услуг История платежей

Дата	Сумма	Описание	Источник
2011-10-07 14:58:40	-999.99	Списание	Администратор
2011-10-07 14:58:25	+1000.00	Пополнение	Администратор
2011-10-07 14:58:16	-2915.60	Списание	Администратор
2011-10-07 13:50:25	-16.88	Списание: recalculation service n1394	Администратор
2011-10-07 13:50:25	-16.88	Списание: recalculation service n1393	Администратор

50 Страница 1 из 2 Отображены записи с 1 по 50 из 65

Итого: пополнений 16 на сумму 9182.1, списаний 34 на сумму 10968.21

Рис. 13

3.3 Задачи выбранного проекта

Задача – описание параметров дозвона до клиента телемаркетинга.

Задачи выбранного проекта						23.11.2011 21:24:16 - по настоящее время
▶ Запустить задачу ■ Остановить задачу ⚙ Параметры задачи 📊 Статистика по задаче						
	Телефон	Состояние задачи	Статус дозвона	Результат выполнения задачи	Повторов	
✓	87773019687	Дозвон успешно завершен	Вызываемая сторона ответила	Прослушали сообщение	2	▲
✓	87025881180	Дозвон успешно завершен	Вызываемая сторона ответила	Прослушали сообщение	1	
✓	87772246332	Дозвон успешно завершен	Вызываемая сторона ответила	Прослушали сообщение	1	
✓	87773573951	Дозвон успешно завершен	Вызываемая сторона ответила	Прослушали сообщение	1	▼
30	⏮ ⏪	Страница 1 из 1	⏩ ⏭	🔄	Отображены задачи с 1 по 8 из 8	

Рис. 14

Любая задача телемаркетинга может быть временно приостановлена или запущена.

Кнопка «Остановить задачу» - временно приостановить выполнение задачи.

Кнопка «Запустить задачу» - возобновить выполнение задачи.

Для детализации хода выполнения задачи используется функция «**Статистика по задаче**», после выбора функции открывается окно «История выполнения задачи»:

История выполнения задачи				×
	Дата и время	Статус задачи	Статус дозвона	
	2011-10-06 17:04:19	Дозвон успешно завершен	Вызываемая сторона ответила	▲
	2011-10-06 17:20:28	Задача изменена		
	2011-10-06 17:20:33	Набор номера		
	2011-10-06 17:20:44	Пауза перед очередной попыткой набора	Канальная занятость (17)	
	2011-10-06 17:21:13	Набор номера		
	2011-10-06 17:21:21	Дозвон успешно завершен	Вызываемая сторона ответила	
	2011-10-12 11:06:26	Задача изменена		
	2011-10-12 11:06:36	Набор номера		
	2011-10-12 11:06:47	Дозвон успешно завершен	Вызываемая сторона ответила	
	2011-10-27 16:56:58	Задача изменена		
	2011-10-27 16:57:07	Набор номера		
	2011-10-27 16:57:18	Дозвон успешно завершен	Вызываемая сторона ответила	
	2011-10-27 16:58:37	Набор номера		
	2011-10-27 16:58:45	Дозвон успешно завершен	Вызываемая сторона ответила	▼
500	⏮ ⏪	Страница 1 из 1	⏩ ⏭	🔄
Отображены записи с 1 по 44 из 44				

Рис. 15

3.3.1 Загрузка задачи

Перед тем как осуществить загрузку задач в проект нужно подготовить текстовый файл с данными для дозвона в определенном формате. Пример файла с задачами для загрузки в проект:

```
0;"31.12.2011 23:59:59";89109111234;0;;"InCall.AON=12345";;"Поздравление с НГ"  
0;"10.08.2011 12:00:00";89109111234;0;;"InCall.AON=12345";;"Поздравление с ДР"  
0;;89109113236;0;;;;"3"
```

Описание каждой задачи (одной строки файла) состоит из восьми параметров в определённом порядке, разделенных символом «;». Значения большинства параметров указывать необязательно.

Параметры в порядке указания:

task_status – цифровое обозначение кода *статуса выполнения задачи*. В стандартных случаях добавления задач значение всегда должно быть равно 0.

Значение task_status	Описание
0	Задача готова к исполнению
1	Задача ожидает доступа к ресурсам
2	Задача осуществляет набор номера
3	В процессе выполнения задачи случилась канальная ошибка
4	В процессе выполнения задачи случилась тарификационная ошибка
100	Задача успешно завершена – на вызов ответили
101	Задача завершена неуспехом (исчерпаны повторы)
102	Задача завершена неуспехом (остановлена администратором)
200	Задача добавлена в проект
201	Параметры задачи обновлены

task_pause_till – дата_в_виде_строки вида «ДД.ММ.ГГГГ ЧЧ:ММ:СС». Время, с которого система должна начинать выполнение задачи.

task_dial_num – строка, номер телефона для дозвона, параметр обязательный.

task_try_count – количество повторов выполнения задачи в случае неудачных попыток дозвона. Обычно указывается равным 0, при этом используется значение из настроек проекта.

task_auth_id – строка, параметр авторизации вызова. В зависимости от выбранного типа авторизации проекта указывается номер телефона, ПИН-код или номер счета. В зависимости от настроек проекта, может быть как обязательным, так и не обязательным параметром.

task_params – строка, произвольные дополнительные параметры задачи. Указываются в зависимости от назначения проекта, в формате <параметр>=<значение>, <параметр>=<значение>...

task_result – цифровое обозначение кода *итогового результата дозвона*. Обычно не указывается при создании задач.

task_ext_id – строка, произвольный уникальный идентификатор задачи.

После нажатия кнопки «Выбрать файл» и выбора файла, файл будет автоматически загружен на сервер и обработан. Результаты обработки будут выведены на экран, как показано на Рис. 17.



Рис. 16

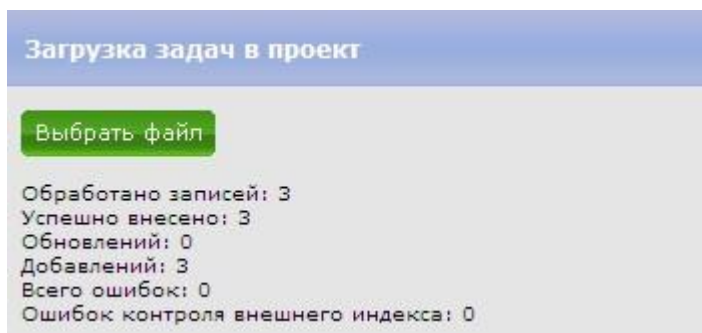


Рис. 17

3.3.2 Параметры задачи

Администратору проекта так же доступна возможность изменения некоторых параметров задачи.

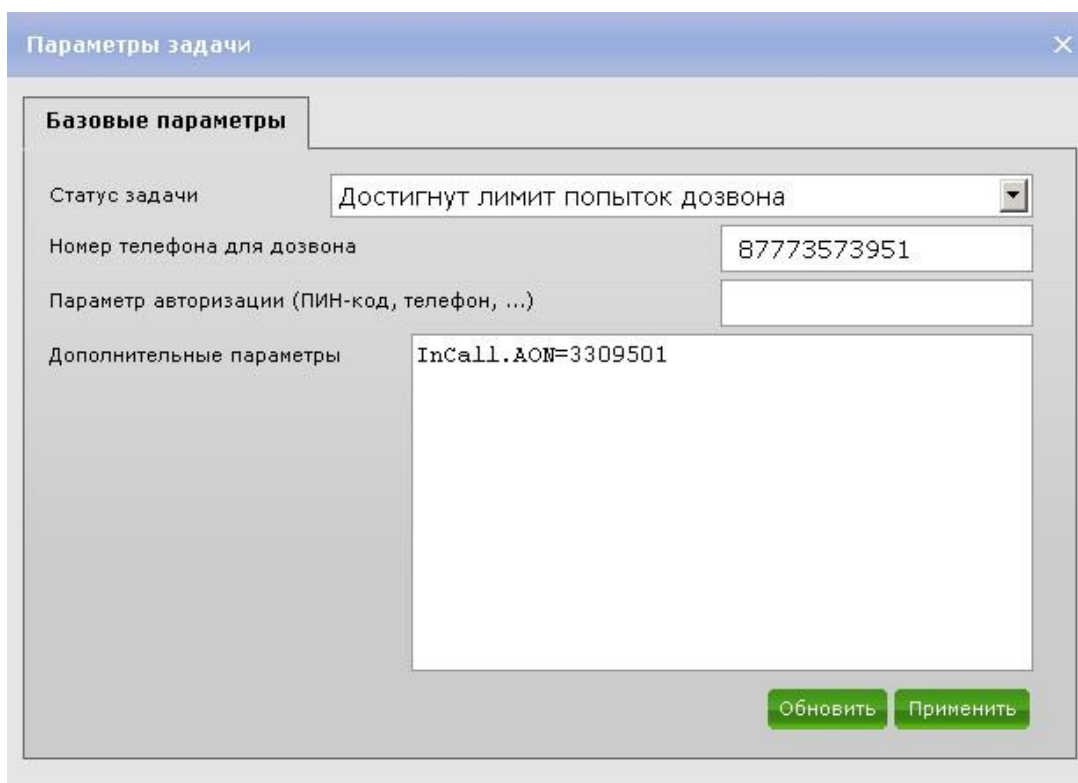


Рис. 18

Перечень параметров приведенных на закладке «Базовые параметры» (см. Рис. 4) частично дублирует список параметров задачи в программе РМА АСР РИНО.

Статус задачи – текущее состояние задачи: готова к выполнению, завершена, в наборе номера и т.д..

Номер телефона для дозвона – главный параметр задачи Телемаркетинга, телефонный номер на который система должна осуществить дозвон.

Параметр авторизации – в зависимости от выбранного типа авторизации в настройках проекта, указывается номер телефона, ПИН-код или номер счета. Имеет приоритет над аналогичным параметром проекта.

Дополнительные параметры – в зависимости от цели задачи могут быть указаны дополнительные параметры в формате <параметр>=<значение> в каждой строке поля редактирования.

В то время пока открыто окно «Параметры задачи», задача может не один раз изменить свой статус. Для получения актуальной информации о состоянии параметров предназначена кнопка «Обновить».

Кнопка «Применить» предназначена для сохранения изменений параметров.