

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

«Виртуальный офис»

Инструкция по установке

10844294.5000.003 И2 200.000

СОДЕРЖАНИЕ

1 СОСТАВ ВИРТУАЛЬНОГО ОФИСА	3
2 УСТАНОВКА ВИРТУАЛЬНОГО ОФИСА	4
2.1 УСТАНОВКА WEB-КАБИНЕТА ВО	4
2.2 УСТАНОВКА ПЛАГИНОВ СЛУЖБЫ АВТОМАТИКИ.....	6
2.3 УСТАНОВКА СЦЕНАРИЕВ СЛУЖБЫ АВТОМАТИКИ	7

1 Состав Виртуального Офиса

Виртуальный офис – это комплекс программно-аппаратных средств, предназначенный для предприятий - операторов связи, имеющих свободную номерную емкость и желающих расширить спектр предоставляемых услуг, основанных на выделении серийных телефонных номеров как юридическим, так и физическим лицам.

Виртуальный офис представлен следующими модулями:

IVR Kit

- Базовое ПО (сервер управления, сервер лицензий, РМТПиА)
- Файловый сервер
- Сервер автоматике
- Сценарии и плагины
- Источники данных (БД ВО, БД динамических меню)
- Редактор динамических меню (опционально)

АСР РИНО

Сервер управления осуществляет связь БЛК с различными программными компонентами и службами комплекса «ИС РИНО». Установку сервера см. в инструкции «Сервер управления».

Сервер лицензий разрешает доступ к определенным типам услуг в комплексе «ИС РИНО». Установку сервера см. в инструкции «Сервер лицензий».

Рабочее место технического персонала и администратора (РМТПиА) предназначено для настройки требуемых конфигураций и мониторинга комплекса «ИС РИНО». Установку см. в инструкции с аналогичным названием «Рабочее место технического персонала».

Файловый сервер обеспечивает поддержку голосового сервера в составе комплекса «ИС РИНО» с установленной системой автоматического обслуживания клиентов. Установку сервера см. в инструкции «Файловый сервер».

Сервер автоматике является составной частью комплекса «ИС РИНО» и позволяет осуществлять обслуживание абонентов по различным алгоритмам. Установку см. в инструкции «Служба Автоматике».

Редактор динамических меню является инструментом для разработки широкого спектра телекоммуникационных услуг. Установку см. в «Инструкции по установке IVR Kit РИНО».

Сценарии, необходимые для работы Виртуального офиса:

AuthorizeScnN.dll - сценарий авторизации, предназначен для предварительной обработки вызова: открытия сессии, авторизации (по необходимости), определения меню диалога с клиентом. Описание сценария см. в инструкции «Реестр модульных сценариев».

TelemDial.dll – сценарий выполнения задач дозвола для Телемаркетинга. Описание см. в инструкции «Телемаркетинг. Руководство пользователя».

DynMenu.dll - сценарий динамического меню, в нем происходит обработка пунктов меню и принимается решение о переходах между ними.

FSSendShortMsg.dll, tar_mediaWriteMsgAndSendMail.dll, FaxDialScnAndSendMail.dll, CallRedirector.dll, dynVODial.dll – сценарии сервиса динамического меню.

Описание сценария динамического меню и сценариев сервиса динамического меню см. в инструкции «IVR Kit РИНО. Общее описание».

Плагины службы предоставления автоматических услуг:

arMenu.dll - плагин реализует доступ сценариев к БД динамического меню;

arVCSVoice.dll - плагин доступа к голосовой подсистеме;

apFSOperations.dll - плагин доступа к административным функциям файлового сервера;
apSQLConditions.dll, apPHPConditions.dll, apHTTPConditions.dll - плагины условий для динамического меню.

Описание плагинов см. в инструкции «Модули дополнительной функциональности (плагины)».

АСР РИНО (Автоматизированная система расчетов) предназначена для учета и тарификации услуг связи. Установку АСР РИНО см. в документе «Инструкция по установке АСР».

2 Установка Виртуального офиса

2.1 Установка Web-кабинета ВО

Установка производится в соответствии с документом «Инструкция по установке IVR Kit РИНО», за исключением некоторых деталей, описанных ниже.

В комплект поставки входят следующие файлы:

- **vowww-20100112-1437.tar.bz2** - дистрибутив web-приложения (где «20100112-1437» – дата и время сборки архива и может быть другим).

Дополнительно могут быть включены:

- **vo.sql** – текстовый файл со скриптом для создания БД;
- **vo.fbk** – резервная копия БД (формата Firebird SQL Server).

Шаг 1

Распаковать архив приложения (**vowww.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 директиву `DirectoryIndex`: «**DirectoryIndex main.php**».

Примерный полный вид описания виртуального хоста Apache на определенном порту (в файле *httpd.conf* должна быть директива **Listen 192.168.1.1:82**):

```
<VirtualHost 192.168.1.1:82>
  ServerName 192.168.1.1:82
  DirectoryIndex main.php
  DocumentRoot "c:/rino/www/vo"
  ErrorLog "logs/vo-error_log"
  CustomLog "logs/vo-access_log" combined
</VirtualHost>
```

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

Шаг 2

Восстановить рабочую БД из резервной копии входящей в комплект поставки (**vo.fbk**) используя, например, утилиту **gbak** из комплекта СУБД Firebird:

```
gbak -c -v c:/rino/www/databases/vo.fbk c:/rino/www/databases/vo.fdb
```

Шаг 3

Настроить параметры, описанные в шаге 3 установки Web-приложения (см. «Инструкция по установке IVR Kit РИНО»).

Так же, необходимо настроить параметры подключения к БД и прочие опции и в файле web-приложения «**include\constants.php**».

- **DB_HOST** – задает хост машины на которой находится СУБД Firebird и БД приложения «Виртуальный Офис», например **'127.0.0.1'**
- **DB_FILE** – задает путь до БД приложения и параметры подключения (параметры следует оставлять без изменений), например, **'c:\rino\databases\vo.fdb?charset=WIN1251&dialect=3'**
- **DB_USER** – задает имя пользователя для соединения с БД, например **'SYSDBA'**
- **DB_PASS** – задает пароль для соединения с БД, например **'q'**

Аналогичные параметры с окончанием «**_TAR**»: **DB_HOST_TAR**, **DB_FILE_TAR**, **DB_USER_TAR**, **DB_PASS_TAR** задают подключение к БД биллинга АСР РИНО (см. пункт 2.2 инструкции «Администрирование АСР»).

- **FILESERVER_HOST** – ip-адрес машины, где развернута Служба Файлового Сервера, например **'192.168.1.1'**
- **DB_TAR_FEDERAL_PREFIX** – цифровой префикс для телефонных номеров, используемый при работе с БД Биллинга АСР РИНО. Зависит от настроек БД Биллинга.

Параметры различных ограничений:

- **MAX_STATISTICS_ROWS** – ограничение на число записей отображаемых на страницах со статистикой работы офиса, историей получения/отправки факсимильными сообщениями, принятыми голосовыми сообщениями (по умолчанию равно 1000).
- **MAX_CHANGELOG_ROWS** – ограничение на число записей отображаемых на странице с историей изменений настроек офиса (по умолчанию равно 1000).
- **MAX_FILE_SIZE_UPLOAD_VOICE** – максимальный размер файла голосового сообщения (синтезатора, в формате WAV, MP3 и т.п.), который пользователь может загрузить в систему из web-кабинета, в байтах (значение по умолчанию: 16777216).
- **MAX_FILE_SIZE_UPLOAD_FAX** – максимальный размер файла факсимильного сообщения (в формате TIFF, JPG, PDF и т.п.), который пользователь может загрузить в систему из web-кабинета для отправки, в байтах (значение по умолчанию: 16777216).

Параметры отправки факсимильных сообщений из web-кабинета:

- **DB_TAR_TM_PROJECT_ID_FAXSEND** – числовой идентификатор проекта в Телемаркетинге, предназначенный для отправки факсимильных сообщений (см. пункт 1.1 инструкции «Телемаркетинг. Руководство пользователя»).
- **DB_TAR_TM_ADDPARAMS_FAXSEND** – дополнительные параметры для сценария отправки факсимильных сообщений. Текст в виде <параметр>=<значение>, разделенных символами **\r\n** (например «**InCall.AONIndex=2\r\nDef.FaxNumberIn=000001**»). Зависит от таких системных настроек как маршрутизация вызовов, логики каналов и пр.
- **DB_TAR_TM_TASK_TRY_COUNT_FAXSEND** – число попыток отправки факсимильного сообщения, которое система Телемаркетинга должна сделать в случае неудачи.

Доступ к инструкциям пользователя:

Параметры **MANUALFILE_OWNER**, **.._LOCALADMIN**, **.._ADMIN** задают относительный путь к файлам инструкций по работе с web-кабинетом для каждого класса пользователей – владельца офиса, администратора офиса и администратора системы соответственно (например «**docs/VirtualOfficeOwnerManual_rino.pdf**»).

Параметры конвертации различных форматов файлов:

- **AUDIO_CONVERT_TOOLS_PATH** – путь к утилитам конвертации звука и графики. В ОС на базе Linux сделать значение пустым, а в ОС Windows – оставить значение по умолчанию.
- **FAX_CONVERT_TOOLS_PATH** – путь к утилитам конвертации для файлов факсимильных сообщений. В ОС на базе Linux сделать значение пустым, а в ОС Windows – оставить значение по умолчанию.
- **AUDIO_CONVERT_CALL_FMT** – командная строка для конвертации звуковых файлов из внутреннего формата Службы Файлового Сервера в MP3.
- **AUDIO_CONVERT_CALL_FMT_SAVE** – командная строка для конвертации звуковых файлов любых форматов во внутренний формат Службы Файлового Сервера.
- **AUDIO_CONVERT_CALL_FMT_SAVE_MPEG** – альтернативная командная строка для конвертации звуковых файлов формата MP3 во внутренний формат Службы Файлового Сервера (выполняется если **AUDIO_CONVERT_CALL_FMT_SAVE** выполнилась с ошибкой).
- **FAX_CONVERT_CALL_FMT** – командная строка для конвертации графических факсимильных файлов из внутреннего формата Службы Файлового Сервера в JPEG или GIF для просмотра в web-кабинете.
- **FAX_CONVERT_CALL_FMT2** – командная строка для конвертации графических многостраничных факсимильных файлов из внутреннего формата Службы Файлового Сервера в JPEG или GIF для просмотра в web-кабинете.
- **FAX_CONVERT_CALL_FMT_SAVE** – командная строка для конвертации графических факсимильных файлов из любых форматов во внутренний формат Службы Файлового Сервера (применяется например при отправке факсимильных сообщений из web-кабинета).

2.2 Установка плагинов службы Автоматики

Для дальнейшей работы необходимо настроить и активировать следующие плагины:

- apMenu.dll;
- apVCSVoice.dll;
- apFSOperations.dll;
- apSQLCondition.dll;
- apPHPCondition.dll;
- apHTTPConditions.dll..

Описание параметров настройки см. в инструкции «Модули дополнительной функциональности (плагины)».

Активируются плагины с помощью программы «Рабочее место технического персонала и администратора» (Monitor.exe), подробнее см. инструкцию «Рабочее место технического персонала и администратора», пункт 5.3.

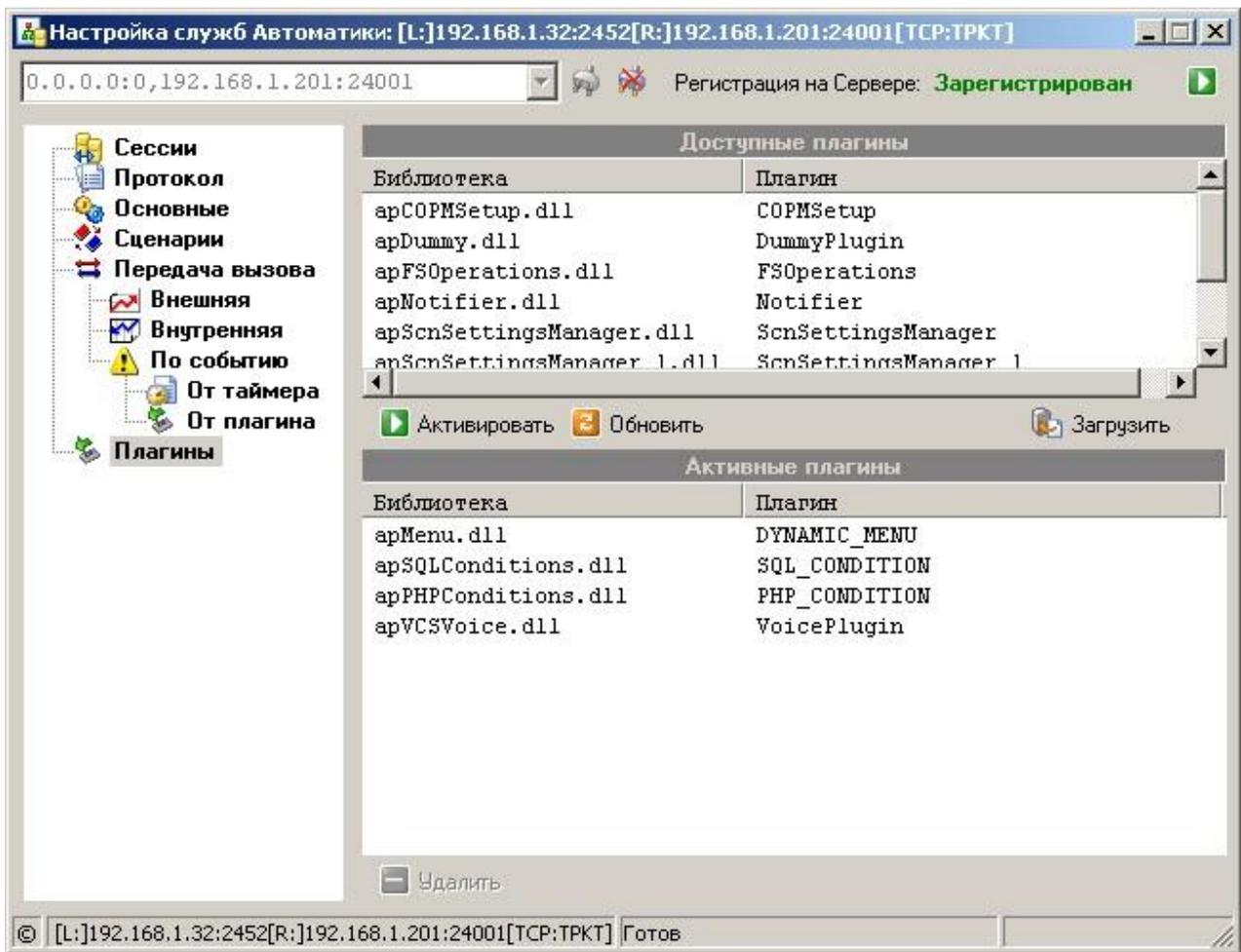


Рис. 1

2.3 Установка сценариев службы Автоматики

Активация и настройка сценариев производится с помощью программы «Рабочее место технического персонала и администратора» (Monitor.exe), см. пункт 5.1.2 «Настройка сценариев» инструкции «Рабочее место технического персонала и администратора». Так же должны быть настроены переходы между сценариями для внутренней передачи вызовов.

ID	Сценарий	Статус
0	AuthorizeScnN.dll AuthorizeScnN Scenario	Active
1	DynMenu.dll DynMenu Scenario	Active
2	transitATSSCN.dll Transit ATS Scenario	Active

Параметры активного сценария	
DefTimeOut	20000
DefOutServiceID	1
RedServList	1
DefMenuID	1

Рис. 2

Список сценариев требующих активации и настройки:

AuthorizeScnN.dll (сценарий авторизации вызовов);

DynMenu.dll (сценарий обработки логики переходов схемы работы услуги «Виртуальный
Офис»);

dynVODial.dll (сценарий работы со списками дозвона до внешних номеров офисов);

tar_MediaWriteMsgAndSendMail.dll (сценарий записи голосовых сообщений);

FaxDialScnAndSendMail.dll (сценарий приема/передачи факсимильных сообщений);

FSSendShortMsg.dll (сценарий приема/отправки коротких сообщений с использованием
возможностей файлового сервера);

CallRedirector.dll (сценарий перевода вызова из динамического меню в другие сервисы и
сценарии);

telemDial.dll (сценарий выполнения задач дозвона для Телемаркетинга).