

# Установка Telescope System

# Содержание

ВВЕДЕНИЕ .....	2
ГЛАВА 1. УСТАНОВКА СЕРВЕРА TELESCOPE .....	4
Компоненты сервера Telescope .....	4
Аппаратные и программные требования .....	4
Процедура установки .....	5
Настройки операционной системы сервера Telescope .....	5
Настройки файлового сервера (File Server Client) .....	6
Создание пользователей .....	6
Oracle9iAS Infrastructure .....	7
Oracle9iAS Business Intelligence .....	10
Настройка сервер HTTP .....	13
Установка Oracle Connection Manager .....	19
Установка сервера отчетов (Report Server) .....	19
Настройка приложения Oracle Reports Servlet .....	21
Конфигурирование соединений с серверами .....	23
Конфигурирование Java-приложений .....	24
Конфигурирование приложения администратора .....	25
Оптимизация выгрузки данных в файлы .....	27
Конфигурирование приложений пользователя .....	28
Дальнейшее конфигурирование HTML-страниц .....	31
ГЛАВА 2. УСТАНОВКА КЛИЕНТА TELESCOPE .....	32
Аппаратные и программные требования .....	32
Аппаратные требования к серверу Proxu .....	32
Программные требования к серверу Proxu .....	32
Аппаратные требования к удаленному рабочему месту .....	32
Программные требования к удаленному рабочему месту .....	32
Требование к конфигурации сети .....	32
Установка и настройка сервера Proxu .....	33
Установка сервера Proxu .....	33
Установка библиотек .....	34
Установка удаленного рабочего места .....	34
Microsoft Internet Explorer .....	35
Netscape Navigator .....	35
Проверка настроек .....	35
Дополнительные настройки .....	35
Настройка смены пароля .....	35
Включение шифрования пароля .....	37
Включение шифрования справочников .....	37
Задание альтернативного пути к Oracle Reports .....	38
Настройка для db2/400 .....	38
Создание очереди для пакетного формирования отчетов .....	39

## Введение



Поддержка OpenWay Telescope System будет прекращена начиная с версии 03.48.30.00 WAY4Cards.

OpenWay Telescope System – удалённое рабочее место системы Way4™, построенное с использованием Java технологий.

Telescope System предназначена для установки в филиалах банка и банках-агентах, подключенных к центральной процессинговой системе. Telescope System рассчитана на on-line подключение к центральной системе.

Удалённое рабочее место обладает широкой функциональностью. Например, используя Telescope, можно выполнять ввод заявлений на открытие карт, пополнять счета карт, получать и печатать отчёты, обеспечивает нужды службы поддержки клиентов, позволяет выполнять в удалённых офисах голосовую авторизацию, мониторинг сети банкоматов и POS-терминалов.

Система адаптирована для работы на низкоскоростных линиях. Высокая скорость работы на таких линиях обеспечивается архитектурными и технологическими особенностями.



Данный документ предназначен для специалистов, ответственных за установку Telescope System.

Для установки Telescope System необходимо выполнение следующих предварительных условий:

- Выбор платформы для сервера Telescope System (Windows 2000 Server) обусловлен следующими двумя условиями:
  - ♦ Для установки Telescope System должна иметься лицензия на Oracle Database Enterprise Edition, на которой работает система Way4™. Лицензии Oracle Database Standard Edition недостаточно, так как она не включает в себя лицензию на использование Oracle Connection Manager.
  - ♦ Должен быть дистрибутив, содержащий Oracle Connection Manager для Windows 2000. Его можно получить через Oracle Support в рамках лицензии на Oracle Database Enterprise Edition без приобретения дополнительной лицензии. Этот дистрибутив можно получить независимо от платформы, для которой у имеется лицензия на Oracle Database. Oracle Connection Manager, содержится, например, в дистрибутиве Oracle Database Enterprise Edition for Windows 2000.
- Должна быть лицензия на Oracle Internet Application Server (IAS).
- Файл-сервер OpenWay Card System должен работать под управлением Windows NT Server 4.0/2000 либо же Novell NetWare версии 4.11 и выше.

- Рабочее место администратора должно работать под управлением Microsoft Windows 98/NT/2000 и иметь доступ к файловому серверу по локальной сети;
- Рабочие места пользователей должны работать под управлением Microsoft Windows 98/NT/2000. Таким образом, обуславливается выбор платформы для удаленных офисов (Proxy Server) и выбор системы, под управлением которой работают рабочие места (Windows 98/NT/2000)

В документе используются следующие обозначения:

- названия полей экранных форм выделяются *курсивом*;
- названия кнопок экранных форм приводятся в квадратных скобках, например [Start];
- комбинации клавиш приводятся в угловых скобках, например <Ctrl>+<F3>;
- предостережения в связи с возможностью совершения неправильных действий отмечены знаком ;
- сообщения, помеченные знаком , содержат информацию о важных особенностях, дополнительных возможностях или оптимальном использовании некоторых функций системы.

# Глава 1. Установка сервера Telescope

## Компоненты сервера Telescope

Для работы сервера Telescope необходимы установленные следующие компоненты:

- ♦ Operating System;
- ♦ File Server Client;
- ♦ Oracle9iAS Infrastructure;
- ♦ Oracle9iAS Business Intelligence;
- ♦ Oracle Connection Manager.

Oracle9iAS Infrastructure и Oracle9iAS Business Intelligence устанавливаются из дистрибутива Oracle IAS, Oracle Connection Manager – из дистрибутива Oracle Database Enterprise Edition

Эти компоненты целесообразно устанавливать на один компьютер. Это может быть Power Workstation-level компьютер, так как выход этого компьютера из строя не повлечёт за собой потерь в базе данных. Рекомендуется иметь резервную копию жёстких дисков сервера Telescope, которая может быть использована для быстрого восстановления сервера Telescope в случае, если он выйдет из строя.

## Аппаратные и программные требования

Аппаратные требования к серверу Telescope представлены в Табл. 1, а программные требования – в

Табл. 2.

Табл. 1. Аппаратные требования к серверу Telescope

Component	Minimal Requirements
RAM	1 Gb
CPU	Pentium III 450 MHz
HDD	18 Gb
Network adapter	100 Base-T
Video	256 color viewing capability

Табл. 2. Программные требования к серверу Telescope

Component	Requirements
OS	Microsoft Windows 2000 SP 4
File Server Client	Windows 2000 Server - no additional software needed Novell Netware Server - Novell Client 4.83
Oracle9iAS Infrastructure	Oracle9i Application Server (Oracle9iAS) Release 2 9.0.2.0.1
Oracle9iAS Business Intelligence	Oracle9i Application Server (Oracle9iAS) Release 2 9.0.2.0.1
Oracle Connection Manager	Oracle Database Enterprise Edition 9.2.0.1 or above for Windows NT/2000

## Процедура установки

### Настройки операционной системы сервера Telescope

На компьютере, предназначенном для установки сервера Telescope, должна быть установлена операционная система Windows 2000 Server с поддержкой сети (как минимум, протокол TCP/IP). Желательна установка последнего обновления "service pack".

Протокол TCP/IP должен быть сконфигурирован со статическим IP адресом (не через DHCP), желательно настроить использование сервера DNS. После этих настроек необходимо выполнить проверку доступности с сервера Telescope на серверы производственной и тестовой баз данных Way4 с помощью команды ping.

Полное имя компьютера Telescope Server должно включать домен (требуется для установки Oracle9iAS). Для проверки следует открыть Панель Управления Windows ("Start → Settings → Control Panel"), затем в ней следует выбрать пункт "System", а в нем – вкладку "Network Identification"; должно появиться полное имя компьютера (Full Computer Name) с доменом. Если полное имя компьютера (Full Computer Name) не содержит домена, следует сконфигурировать его, для этого следует нажать на кнопку [Properties], затем на кнопку [More] и указать значение Primary DNS Suffix. После изменения этого поля компьютер сервера Telescope следует перезагрузить.

Разрешение экрана должно быть не менее 800\*600, 256 цветов.

На время инсталляции Oracle9iAS Infrastructure и Oracle9iAS Business Intelligence и для работы этих компонентов рекомендуется максимальный объем памяти выделить под приложения. Для этого необходимо выполнить следующую настройку:

- Запустить Панель Управления Windows ("Start → Settings → Control Panel");
- Выбрать "Network and Dial-up Connections";
- На пункте "Local Area Connection" нажать на кнопку [Properties];
- В свойствах соединения выбрать компонент "File and Printer Sharing for Microsoft Networks" и нажать на кнопку [Properties];

- В открывшемся окне выбрать "Maximize data throughput for file sharing" и нажать на кнопку [OK].

После этого компьютер сервера Telescope следует перезагрузить.

## Настройки файлового сервера (File Server Client)

В зависимости от операционной системы, которая установлена на компьютере файлового сервера, следует выполнять следующие рекомендации:

- для файлового сервера с операционной системой Windows 2000 желательно включить Telescope Server в тот же домен, что и файловый сервер;
- для файлового сервера с операционной системой Novell Netware необходимо установить Novell Client for Windows. Дерево, в котором находится файловый сервер, следует объявить деревом по умолчанию.


Необходимо проверить возможность присоединения к файловому серверу с сервера Telescope.

## Создание пользователей

Создание пользователя системы Telescope состоит из следующих этапов:

- Создание пользователя на файловом сервере для сервера Telescope. Рекомендуется присвоить этому пользователю имя "IAS". В дальнейшем этот пользователь будет упоминаться как <IasUser>, а его пароль - как <IasPass>.
- Следует дать этому пользователю права на чтение деревьев каталогов <Ows\_Home>\client\soft и <Ows\_Home>\client\shared\reports всех версий системы и <Ows\_Work>\client\soft и <Ows\_Work>\client\shared\reports всех систем, а также на чтение и запись <Ows\_Work>\data всех систем.
- В случае использования Novell Netware контекст, в котором создан пользователь <IasUser>, должен быть объявлен контекстом по умолчанию в установках Novell Client на сервере Telescope.
- Затем следует создать пользователя с именем <IasUser> на сервере Telescope. Его пароль должен совпадать с паролем на файловом сервере.
- Если файловым сервером является Windows 2000, то лучше всего не создавать пользователя <IasUser> локально, а использовать пользователя из того же домена, что и на файловом сервере.
- Этому пользователю необходимо включить в группу Administrators сервера Telescope и дать ему право "Log on as a service". Для этого следует:
  - ♦ Запустить Панель Управления Windows ("Start → Settings → Control Panel");
  - ♦ Выбрать "Administrative Tools → Local Security Policy";

- ♦ В установках безопасности выбрать "Local Policies → User Rights Assignment → Log on as a service".
- ♦ В появившейся форме "Local Security Policy System" нажать на кнопку [Add...], выбрать <IasUser>, нажать на кнопку [Add], а затем на кнопку [OK].
- В открывшейся форме "Local Security Policy System" должен быть включен флажок "Effective Policy Setting".
- В Way4™ необходимо создать группу пользователей REPORTSERVER со специальной веткой меню, в которую должны быть включены пункты запуска всех отчетов, которые будут запускаться с удаленных рабочих мест. Затем следует создать пользователя REPORTSERVER в этой группе. Его пароль не должен быть зашифрованным (при создании пользователя REPORTSERVER шифрование паролей должно быть отключено).

 В дальнейшем все действия по установке необходимо выполнять под пользователем <IasUser>. Если какая-то часть ПО будет установлена другим пользователем, то ПО будет работать некорректно, и для исправления потребуется полная переустановка.

## Oracle9iAS Infrastructure

### Установка

Для установки Oracle9iAS Infrastructure необходим дистрибутив Oracle9i Application Server (Oracle9iAS) Release 2 9.0.2.0.1.

При выполнении процедуры установки Oracle9iAS Infrastructure необходимо использовать следующие рекомендации:

- В окне "File Locations" программы установки задать следующие значения для группы полей Destination:
  - ♦ *Oracle Home Name* – "inf\_902";
  - ♦ *Oracle Home Full Path* – "C:\oracle\inf\_902".
- В окне "Available Products" выбрать "Oracle9iAS Infrastructure".
- В окне "Create Instance Name and ias\_admin Password" указать значения наименование экземпляра и пароль пользователя Oracle Enterprise Manager. Рекомендуемое значение для поля *Instance Name* - "inf".
- В окне "Database Character Set" в параметре "Choose one of the common character sets" выбрать нужную кодовую страницу, например, для России - Cyrillic CL8MSWIN1251.


Для не оговоренных выше параметров установки используются значения по умолчанию.

Процесс инсталляции сопровождается диалоговым окном "Install", содержащим индикатор выполнения процесса установки (Progress Bar).

В завершающей части процесса установки компонента, открывается окно "Configuration Tools", в котором отражается процесс конфигурации



установленных компонентов. В указанном окне отображен список компонентов, индикатор выполнения конфигурации (флажок слева от наименования компонента) и статус, который приобретает компонент в результате конфигурирования.

 Если какой-то из компонентов в результате выполнения процесса конфигурирования приобретает статус "Failed", необходимо разобраться в причинах негативного статуса, исправить эти причины, удалить Oracle9iAS Infrastructure и установить заново. Oracle не предоставляет возможности переконфигурации Oracle9iAS Infrastructure (окно "Configuration Tools" невозможно вызвать).

Установка Oracle9iAS Infrastructure заканчивается отображением окна "End of installation", содержащим отчет о результатах установки.

### **Проверка выполненной установки**

Для того чтобы проверить успешность установки компонента Oracle9iAS Infrastructure, следует выполнить следующие действия:

- Запустить браузер и указать адрес: `http://<имя сервера.домен>:7777`.

Протокол `http` в данном случае должен быть указан обязательно, так как этот протокол не используется как протокол по умолчанию для порта с номером 7777.

В окне браузера должна появиться страница "Oracle9iAS".

- При выборе ссылки "Log on to Oracle Enterprise Management" должно появиться окно ввода имени и пароля пользователя Oracle Enterprise Manager.
- После ввода имени и пароля, заданного при инсталляции, отображается страница со списком всех установленных на данном сервере экземпляров (Standalone Instances).
- Если при выборе экземпляра на экране отобразилась страница пользователя Oracle Enterprise Manager со списком компонентов системы, то это значит, что установка была выполнена правильно.

### **Удаление**

К сожалению, Oracle не предоставляет возможности переконфигурации компонента Infrastructure, поэтому, в случае, если установка была выполнена некорректно, необходимо удалить компонент Oracle9iAS Infrastructure и установить его заново.

При удалении важно соблюдать порядок выполнения действий, в противном случае некоторые компоненты могут быть не удалены, что помешает последующей установке.

- Сначала следует удалить базу данных компонента Infrastructure. Для этого:
  - ♦ Выбрать в системном меню "Start → Programs → Oracle9i Application Server - inf\_902 → Configuration and Migration Tools → Database Configuration Assistant".

- ♦ В окне выбора операции указать значение "Delete a database", в следующем окне – базу данных компонента Infrastructure IASDB, а затем подтвердить удаление. На экране отобразится диалоговое окно "Summary", в котором приводится список операций, которые планирует выполнить система. После нажатия на кнопку [OK], система запросит подтверждение выполнения операции, но поверх окна запроса подтверждения будет расположено окно автоматически запущенного приложения sqlplus. Для того чтобы подтвердить удаление базы данных, следует сдвинуть или свернуть окно приложения sqlplus и в окне подтверждения нажать на кнопку [Yes].
- ♦ Удаление базы данных сопровождается выводом окна, содержащим индикатор выполнения процесса (Progress Bar). При появлении сообщений об ошибках следует выбирать [Ignore].
- ♦ В ответ на запрос системы "Database deletion completed. Do you want to perform another operation?" выбрать ответ "No".
- Следующим этапом является остановка сервисов. Для этого следует:
  - ♦ Открыть Панель Управления Windows "Start → Settings → Control Panel", на вкладке "Administrative tools" выбрать "Computer Management", в открывшемся меню выбрать "Services and Applications → Services"
  - ♦ Для всех сервисов, у которых в поле *Startup Type* указано значение "Automatic" и наименование начинается с "Oracleinf\_902", открыть свойства ("Action → Properties") установить *Startup Type* в "Manual".
  - ♦ Все сервисы со статусом "Started", и наименованием, начинающимся с "Oracleinf\_902", должны быть остановлены ("Action → Stop"). Если какие-то сервисы остановить не удалось, следует перезагрузить компьютер.
- Затем необходимо деинсталлировать Oracle9iAS Infrastructure. Для этого следует:
  - ♦ Запустить приложение Oracle Universal Installer.
  - ♦ В открывшемся окне "Welcome" выбрать команду Deinstall Products.
  - ♦ В окне "Inventory" отображается иерархический список установленных компонентов. Для удаления Oracle9iAS Infrastructure следует выбрать "Oracle Homes → inf\_902 → Oracle9iAS Infrastructure" и нажать на кнопку [Remove].
  - ♦ После подтверждения запроса в специальном окне "Confirmation", на экране появиться индикатор выполнения процесса (Progress Bar). После завершения процесса удаления базы данных, следует выйти из приложения Oracle Universal Installer.

- ♦ Удалить деревья каталогов C:\oracle\inf\_902, C:\oracle\admin\iasdb и C:\oracle\oradata\iasdb. Если какие-то каталоги удалить не удалось, следует перезагрузить компьютер и повторить попытку удаления.
- Если в ходе деинсталляции Oracle9iAS Infrastructure не потребовалось перезагрузки компьютера из-за проблем с удалением каталогов, следует все равно перезагрузить компьютер для того чтобы удалились сервисы.

## Oracle9iAS Business Intelligence

Все действия по установке необходимо выполнять под пользователем <IasUser>.

### Установка

Для установки Oracle9iAS Business Intelligence необходим дистрибутив Oracle9i Application Server (Oracle9iAS) Release 2 9.0.2.0.1 – тот же самый, с которого инсталлировался компонент Infrastructure. Компонент Oracle9iAS Infrastructure должен быть уже установлен и запущен к моменту инсталляции.

При выполнении процедуры установки Oracle9iAS Infrastructure необходимо использовать следующие рекомендации:

- В окне "File Locations" программы установки задать следующие значения для группы полей Destination:
  - ♦ Oracle Home Name – "ias\_902";
  - ♦ Oracle Home Full Path – "C:\oracle\ias\_902".
- В окне "Available Products" выбрать "Oracle9i Application Server".
- В окне "Installation Types" выбрать "Business Intelligence and Forms".
- Процесс установки должен прерваться информационным окном "Dependencies", содержащим сообщение о том, что установка не может быть продолжена, пока в системе запущен сервис Enterprise Manager Website. Следует остановить сервис Oracleinf\_902EMWebsite, а затем продолжить установку, выбрав в окне "Installation Types" программы установки кнопку [Next].
- В окне "Component Configuration" из списка предлагаемых компонентов выбрать только "Oracle9iAS Portal" и "Oracle9iAS Reports Services".
- В окне "Existing Oracle 9iAS Single Sign-On" ввести полное имя данной машины в поле *Host Name*. Значение *Port* следует оставить по умолчанию (7777). Прежде чем продолжить процедуру установки, следует проверить правильность указания имени. Для этого необходимо активизировать сервис Oracleinf\_902EMWebsite и выполнить проверку как описано в пункте "Проверка выполненной установки" данного документа.

- В случае успешного выполнения проверки, следует продолжить установку, нажав на кнопку [Next] в окне "Existing Oracle 9iAS Single Sign-On".
- В окне "Oracle Internet Directory" следует ввести в поле *Password* пароль пользователя Oracle Enterprise Manager, который задавался при установке компонента Infrastructure
- В окне "Create Instance Name" ввести имя экземпляра и пароль администратора. В качестве имени экземпляра рекомендуется указывать "ias".
- В окне "Provide Outgoing Mail Server" ввести адрес SMTP-сервера, через который можно отправлять отчеты. Если такового нет, то данное поле следует оставить пустым
- В окне "Summary" следует нажать на кнопку [Install] и ждать завершения установки


Процесс инсталляции сопровождается диалоговым окном "Install", содержащим индикатор выполнения процесса установки (Progress Bar).

В завершающей части процесса установки компонента, открывается окно "Configuration Tools", в котором отражается процесс конфигурации установленных компонентов. В указанном окне отображен список компонентов, индикатор выполнения конфигурации (флажок слева от наименования компонента) и статус, который приобретает компонент в результате конфигурирования.

Конфигурирование компонента "Report Configuration Assistant" завершается с ошибкой, компонент приобретает статус "Failed (see details)". Эта стандартная ситуация разрешается следующим образом: после завершения процесса конфигурирования и получения сообщения об ошибке следует выбрать в окне "Configuration Tools" в списке компонентов "Reports Configuration Assistant" и нажать на кнопку [Retry], компонент должен приобрести статус "Succeeded".

Если какой-то другой компонент в результате выполнения процесса конфигурирования приобретает статус "Failed", необходимо разобраться в причинах негативного статуса, исправить эти причины, удалить Oracle9iAS Infrastructure и установить заново. Oracle не предоставляет возможности переконфигурации Oracle9iAS Infrastructure (окно "Configuration Tools" невозможно вызвать).

Установка Oracle9iAS Infrastructure заканчивается отображением окна "End of installation", содержащим отчет о результатах установки.

 Обязательно следует перезагрузить компьютер, так как необходимые для работы сервисы остановлены.

### **Проверка выполненной установки**

Для того чтобы проверить успешность установки компонента Oracle9iAS Business Intelligence, следует выполнить следующие действия:

- Запустить браузер и указать адрес: <http://<имя сервера.домен>:7779>.

Протокол HTTP в данном случае должен быть указан обязательно, так как он не используется как протокол по умолчанию для порта с номером 7777.

В окне браузера должна появиться страница "Oracle9iAS".

- При выборе ссылки "Log on to Oracle Enterprise Management" должно появиться окно ввода имени и пароля пользователя Oracle Enterprise Manager. Если этого не произошло, следует перезапустить сервис Oracleinf\_902EMWebsite.
- После ввода имени и пароля, заданного при инсталляции, отображается страница со списком всех установленных на данном сервере экземпляров (Standalone Instances).
- Если при выборе экземпляра на экране отобразилась страница пользователя Oracle Enterprise Manager со списком компонентов системы, то это значит, что установка была выполнена правильно.

### Удаление

К сожалению, Oracle не предоставляет возможности переконфигурации сервера, поэтому, в случае, если установка была выполнена некорректно, необходимо удалить Oracle9i Application Server и установить его заново.

При удалении важно соблюдать порядок выполнения действий, в противном случае некоторые компоненты могут быть не удалены, что помешает последующей установке.

- Сначала необходимо остановить сервисы. Для этого следует:
  - ♦ Открыть Панель Управления Windows "Start → Settings → Control Panel", на вкладке "Administrative tools" выбрать "Computer Management", в открывшемся меню выбрать "Services and Applications → Services".
  - ♦ Для всех сервисов, у которых в поле *Startup Type* указано значение "Automatic" и наименование начинается с "Oracleinf\_902", открыть свойства ("Action → Properties") установить *Startup Type* в "Manual".
  - ♦ Все сервисы со статусом "Started", и наименованием, начинающимся с "Oracleinf\_902", должны быть остановлены ("Action → Stop"). Если какие-то сервисы остановить не удалось, следует перезагрузить компьютер.
- Затем необходимо деинсталлировать Oracle9i Application Service. Для этого следует:
  - ♦ Запустить приложение Oracle Universal Installer.
  - ♦ В открывшемся окне "Welcome" выбрать команду Deinstall Products.
  - ♦ В окне "Inventory" отображается иерархический список установленных компонентов. Для удаления Oracle9i Application

Server следует выбрать "Oracle Homes → ias\_902 → Oracle9i Application Server" и нажать на кнопку [Remove].

- ♦ После подтверждения запроса в специальном окне "Confirmation", на экране появиться индикатор выполнения процесса (Progress Bar). После завершения процесса удаления, следует выйти из приложения Oracle Universal Installer.
- ♦ Удалить дерево каталогов C:\oracle\ias\_902. Если какие-то каталоги удалить не удалось, следует перезагрузить компьютер и повторить попытку удаления.
- Если в ходе деинсталляции Oracle9i Application Server не потребовалось перезагрузки компьютера из-за проблем с удалением каталогов, следует все равно перезагрузить компьютер для того чтобы удалились сервисы.

## Настройка сервер HTTP

На данном этапе Oracle9i Application Server проинсталлирован и его сервер HTTP может быть запущен и остановлен с помощью приложения Enterprise Manager Web Interface (<http://<telescope server host>:1810>).

Для сервера HTTP следует выполнить следующие настройки:

- Необходимо, чтобы HTTP сервер стартовал под пользователем <IasUser>. Для этого следует выполнить следующие настройки:
  - ♦ Загрузить приложение Oracle Enterprise Manager Web Interface (в дальнейшем это приложение будет называться EM Web Interface). При выборе экземпляра ias в списке экземпляров (Standalone Instances), открывается страница для управления выбранным экземпляром. На этой странице следует нажать на кнопку [Stop All]. Это приведет к остановке работы экземпляра ias.
  - ♦ Сконфигурировать модуль mod\_osso на работу под пользователем <IasUser>. Для этого настроить и выполнить на сервере Telescope следующий командный файл:

```
set ORACLE_HOME=c:\oracle\ias_902
set SITE=<IAS_host>.<domain>:80
set INF_DB=-host <IAS_host>.<domain> -port 1521 -sid iasdb
set URL=http://%SITE%/
set HTTP_USER=<IasUser>
set INSTALLER_PASSWORD=<ias_admin password>

%ORACLE_HOME%\jdk\bin\java -jar %ORACLE_HOME%\sso\lib\ossoreg.jar -
oracle_home_path %ORACLE_HOME% %INF_DB% -site_name %SITE% -success_url
%URL%osso_login_success -logout_url %URL%osso_logout_success -cancel_url
%URL% -home_url %URL% -config_mod_osso TRUE -u %HTTP_USER% -
sso_server_version v1.2
```

- ♦ В настройках сервиса Oracleias\_902ProcessManager установить, чтобы он стартовал под пользователем <IasUser>. Для этого в свойствах этого сервиса следует на вкладке "Log On" в параметрах Log on as указать имя и пароль пользователем <IasUser>.

- ♦ Запустить сервис Oracleias\_902ProcessManager. Чтобы убедиться, что HTTP сервер работает, в браузере должна отобразиться страница по адресу `http://<telescope server host>:7779`
- Затем необходимо настроить сервер WebCache. Для этого следует:
  - ♦ Запустить сервис Oracleias\_902WebCacheAdmin.
  - ♦ В браузере открыть страницу `http://<Telescope Server Host>:4003/webcacheadmin`.
  - ♦ В открывшемся диалоге ввести в полях *Name* - administrator и *Password* - тоже administrator.
  - ♦ В разделе Cache-Specific Configuration выбрать страницу Listening Ports и изменить порты 7778 (или 7779) и 4444 (или 44445) на 80 и 443 соответственно.
  - ♦ В разделе General Configuration выбрать страницу Site Definitions и заменить порты 7778 (или 7779) и 4444 (или 44445) на 80 и 443 соответственно.
  - ♦ В разделе General Configuration на странице Application Web Servers должны быть установлены порты 7778 (или 7779) для HTTP и 4444 (или 44445) для HTTPS.
  - ♦ В разделе General Configuration выбрать страницу Site to Server Mapping и заменить все отображения портов 7778 (или 7779) и 4444 (или 44445) на 80 и 443 соответственно. При этом рекомендуется использовать команду "Select from Site Definitions".
  - ♦ Для применения настроек нажать на кнопку [Apply Changes], которая находится в верхней части страницы Web Cache.
  - ♦ В разделе Administration выбрать страницу Operations и нажать на кнопку [Start]. В случае неуспешного результата запуска сервера Web Cache, причину следует искать в журнале `C:\oracle\ias_902\webcache\logs\event_log`. Затем необходимо на этой же странице Operations нажать на кнопку [Restart].
  - ♦ Для проверки работоспособности выполненных установок следует в браузере открыть страницу `http://<Telescope Server Host>`. Должна появиться домашняя страница - то же самое, что и по `http://<telescope server host>:7779`
  - ♦ Необходимо установить новые настройки порта по умолчанию для HTTP сервера. Для этого следует открыть приложение EM Web Interface, вывести список компонентов экземпляра ias, и выбрать в этом списке HTTP сервер. В открывшемся окне следует выбрать ссылку Server Properties, по этой команде откроется окно, предназначенное для настройки свойств сервера. Здесь необходимо в поле Default Port указать значение "80".



При необходимости переконфигурировать/рестартовать HTTP сервер, сначала следует останавливать сервер WebCache. После завершения работ на HTTP сервере можно снова запустить

WebCache. Запущенный WebCache при остановленном HTTP сервере приводит к зависанию EM Website.

- При инсталляции ias сервисы имеют признак автоматического старта (в *Startup Type* установлено значение "Automatic"), что не обеспечивает правильного порядка их запуска. Для того чтобы добиться нужного порядка старта сервисов, необходимо выполнить следующие действия:
  - ♦ В свойствах сервисов установить *Startup Type* в "Manual" для следующих сервисов:
    - Oracleias\_902EMWebsite
    - Oracleias\_902ProcessManager
    - Oracleias\_902WebCache
    - Oracleias\_902WebCacheAdmin
    - Oracleinf\_902EMWebsite
    - Oracleinf\_902ProcessManager
  - ♦ Создать командные файлы:
    - Файл C:\startias.cmd должен иметь содержание:

```
c:\oracle\inf_902\bin\oidctl connect=iasdb.ows.spb.ru server=oidldapd
instance=1 start

net start Oracleinf_902ProcessManager
net start Oracleias_902ProcessManager
net start Oracleinf_902EMWebsite
c:\oracle\ias_902\BIN\webcachectl.exe start
```

- Файл C:\stopias.cmd должен иметь содержание:

```
c:\oracle\ias_902\BIN\webcachectl.exe stop
call c:\oracle\ias_902\dcu\bin\dcuctl stop -i ias.intranet.ows.spb.ru
call c:\oracle\inf_902\dcu\bin\dcuctl stop -i inf.intranet.ows.spb.ru
net stop Oracleinf_902EMWebsite
net stop Oracleias_902ProcessManager
net stop Oracleinf_902ProcessManager
c:\oracle\inf_902\bin\oidctl connect=iasdb.ows.spb.ru server=oidldapd
instance=1 stop
```

Следует заменить в этих файлах .ows.spb.ru на домен, используемый в Банке, а intranet – на имя хоста.

- ♦ Стартовать сервер необходимо следующим образом:
  - перезагрузить компьютер,
  - зарегистрироваться пользователем ias,
  - из командной строки выполнить файл startias.cmd.
- ♦ Проверить работоспособность обоих Web серверов можно, открыв в браузере страницы `http://<telescope server host>:7777` и `http://<telescope server host>:7779`. Чтобы убедиться в



управляемости этих серверов с помощью приложения EM Web Interface следует на странице `http://<telescope server host>:1810` выполнить остановку (Stop) и запуск (Start) сервера HTTP.

- ♦ Для остановки сервера, используется командный файл `stopias.cmd`.



Не следует запускать Web Cache до тех пор, пока он не сконфигурирован, это приводит к потере управляемости экземпляра `ias` посредством EM Web Interface.

- Поскольку содержание страницы, отображаемой при выборе адреса `http://<telescope server host>:7779`, не соответствует требованиям Банка, необходимо создать альтернативную страницу. При этом необходимо выполнить следующие рекомендации:
  - ♦ Следует создать каталог `C:\httproot`.
  - ♦ Домашнюю страницу для сервера следует поместить в каталог `c:\httproot\index.html`.
  - ♦ Рекомендуются поместить гиперссылку на адрес `/htdocs/index.html` в домашнюю страницу.
- Внести изменения в конфигурационные файлы сервера HTTP:
  - ♦ Открыть приложение EM Web Interface.
  - ♦ Остановить WebCache.
  - ♦ Выбрать HTTP Server в списке компонентов экземпляра `ias`.
  - ♦ Внизу, в секции Administration, выбрать Server Properties.
  - ♦ Указать путь `c:\httproot` в параметре Document Root.
  - ♦ Нажать на кнопку [Apply] и подтвердить свои действия.
  - ♦ Снова выбрать HTTP Server в списке компонентов экземпляра `ias` и выбрать команду Advanced Server Properties.
  - ♦ Открыть конфигурационный файл `ias_902/Apache/Apache/conf/httpd.conf`
  - ♦ Ввести псевдонимы для старой домашней страницы DocumentRoot, как представлено ниже:

```
Alias /htdocs/ "c:/oracle/ias_902/Apache/Apache/htdocs/"
Alias /ohs_images/ "c:/oracle/ias_902/Apache/Apache/htdocs/ohs_images/"
Alias /Tab_files/ "c:/oracle/ias_902/Apache/Apache/htdocs/Tab_files/"
```

- ♦ Нажать на кнопку [Apply] и подтвердить свои действия.
- ♦ Стартовать WebCache
- ♦ Для проверки рекомендуется выбрать в браузере адрес `http://<Telescope Server Host>:7779` – должна отобразиться домашняя страница. По адресу `http://<Telescope Server Host>:7779/htdocs` должна отобразиться старая домашняя страница.



- Создать на сервере Telescope System корневой каталог Telescope System. Приложение Apache Web Server должно иметь права на чтение из этого каталога и всех его подкаталогов. Рекомендованное имя корневого каталога Telescope System – "/telescope".

В дальнейшем корневой каталог Telescope System будет упоминаться как <TS-Root>.

"Домашний" и "Рабочий" каталоги рабочей и тестовой баз данных Way4, размещенные на файл-сервере, в дальнейшем будут упоминаться как <OWS-Home> и <OWS-Work>.

Содержимое каталога файл-сервера "<OWS-Home>/Client/Soft/home\_tmpl" рабочей базы данных необходимо скопировать в каталог "<TS-Root>".

Каталог "<OWS-Home>/Client/Soft/home\_tmpl" содержит следующие файлы:

- admin.html – стартовая страница администрирования Telescope System, предназначена для предоставления доступа к списку приложений администрирования;
- admlist.html – список приложений для администрирования Telescope System;
- index.html – стартовая страница пользователя Telescope System, предназначена для предоставления доступа к списку приложений пользователя;
- applist.html – список приложений пользователей Telescope System;
- config.js – файл конфигурации приложений Telescope System;
- head.html – стандартный заголовок HTML-страниц Telescope System;
- openway.gif – логотип компании OpenWay, размещаемый в стандартном заголовке HTML-страниц Telescope System;
- clitools.js – утилиты JavaScript,  
 Строго запрещается вносить изменения в этот файл.
- parms.html – служебный файл  
 Строго запрещается вносить изменения в этот файл.
- Внести изменения в конфигурационные файлы сервера HTTP:
  - ♦ Открыть приложение EM Web Interface.
  - ♦ Остановить WebCache.
  - ♦ Выбрать HTTP Server в списке компонентов экземпляра ias.
  - ♦ Выбрать команду Advanced Server Properties.
  - ♦ Открыть конфигурационный файл ias\_902/Apache/Apache/conf/httpd.conf

- ♦ Добавить строки, описывающие псевдонимы `"/telescope"`, `"/telescope/homes/prod"`, `"/telescope/works/prod"`, `"/telescope/homes/test"` и `"/telescope/works/test"`. Эти псевдонимы будут использоваться для доступа к файлам Telescope System из HTML-страниц. В файле `"httpd.conf"` описание псевдонима `"/telescope"` должно идти после описаний остальных псевдонимов - его виртуальных подкаталогов. В путях к каталогам символ `"\"` следует заменять символом `"/"`. Пути к каталогам файлового сервера должны указываться в нотации UNC.

Пример такого описания для файл-сервера Novell Netware приведен ниже:

```
# For Novell Netware file server
alias /telescope/homes/prod "//Netware-
Tree/.Volume.domain/OWS_Homes/prod/client/soft"
alias /telescope/homes/test "//Netware-
Tree/.Volume.domain/OWS_Homes/test/client/soft"
alias /telescope/works/prod "//Netware-
Tree/.Volume.domain/OWS_Works/prod/client/soft"
alias /telescope/works/test "//Netware-
Tree/.Volume.domain/OWS_Works/test/client/soft"

alias /telescope "c:/telescope-root"
```

Пример описания псевдонимов в `httpd.conf` для файл-сервера Windows NT/2000:

```
# For Windows NT/2000 file server
alias /telescope/homes/prod "//NT-Server/OWS_Homes/prod/client/soft"
alias /telescope/homes/test "//NT-Server/OWS_Homes/test/client/soft"
alias /telescope/works/prod "//NT-Server/OWS_Works/prod/client/soft"
alias /telescope/works/test "//NT-Server/OWS_Works/test/client/soft"

alias /telescope "c:/telescope-root"
```

- Затем следует установить параметр MIME Types для сервера HTTP `"application/x-x509-ca-cert"` с расширением `"cacert"`.

При необходимости, следует отредактировать файл `"<TS-Root>\head.html"`, чтобы установить желаемый вид заголовка экрана удаленного рабочего места.

Проверить правильность установок можно, выбрав в браузере следующие адреса:

- `http://<IAS_host>/telescope/`
- `http://<IAS_host>/telescope/homes/prod/`

При этом должна отображаться стартовая страница Telescope.

## Установка Oracle Connection Manager

Oracle Connection Manager устанавливается из дистрибутива Oracle9i Database Release 2 (9.2.0.1.0) for MS Win 98/NT/2000/XP. Рекомендуется устанавливать его в ORACLE\_HOME "920" "c:\oracle\920". Не следует использовать те же Home-каталоги, в которые установлены компоненты Infrastructure и Business Intelligence.

При выполнении процедуры установки Oracle Connection Manager необходимо использовать следующие рекомендации:

- В окне "File Locations" программы установки для параметра Oracle Home Full Path задать значение "C:\oracle\920".
- В окне "Available Products" выбрать "Oracle Database 9.2.0.1.0".
- На странице Installation Types выбрать "Custom".
- В списке продуктов сначала необходимо выключить все продукты, а затем выбрать:
  - ♦ Oracle Connection Manager;
  - ♦ Oracle Net Services.
- На вопрос о создании новой базы данных следует дать ответ "No".
- При запуске Oracle Net Configuration Assistant выбрать кнопку [Cancel].
- Скопировать файл cman.ora из директории c:\oracle\920\network\admin\sample в директорию c:\oracle\920\network\admin\.

```
cman=(address=(protocol=tcp) (host=IAS_host) (port=1630))  
cman_admin=(address=(protocol=tcp) (host=IAS_host) (port=1830))
```



Следует убедиться, что переменной окружения ORACLE\_SID не присвоено какое-либо значение.

Далее необходимо запустить приложение Oracle Connection Manager, выполнив команду:

```
Cmctl.exe start cman
```

Если команда была выполнена успешно без сообщения об ошибке, необходимо настроить сервисы Oracle920CMan и Oracle920CMAAdmin, таким образом, чтобы они стартовали автоматически.

## Установка сервера отчетов (Report Server)

Report Server устанавливается автоматически как часть Business Intelligence. При этом автоматически создается очередь rep\_intranet.<домен>.

Далее описываются этапы его конфигурирования:

- Сконфигурировать oracle portal
  - ♦ Создать на ias-сервере файл showpassword.bat со следующим содержанием:

```

set OIDHOST=<ias host name with it's domain>
set OIDPORT=4032

if "%1"== "" goto cont
if "%2"== "" goto cont

ldapsearch -h %OIDHOST% -p %OIDPORT% -D "cn=orcladmin" -w "%1" -b "cn=IAS
Infrastructure
Databases,cn=IAS,cn=Products,cn=OracleContext" -s sub "orclResourceName=%2"
orclpasswordattribute
goto :end
:cont
echo Correct Syntax is
echo showpassword.bat orcladminpassword username
:end

```

- ♦ С помощью этого файла выяснить пароль пользователя portal в базе данных infrastructure:

```

Showpassword <ias_admin password> portal

```

- ♦ Зарегистрироваться в базе данных iasdb пользователем portal и выполнить команды:

```

delete wwsec_enabler_config_info$;
commit;


```

- ♦ С помощью showpassword.bat выяснить пароли пользователей orasso\_pa и orasso\_ps:

```

Showpassword <ias_admin password> oraosso_pa
Showpassword <ias_admin password> oraosso_ps

```

 Пароли можно также узнать с помощью утилиты Oracle Directory Manager. Для этого нужно запустить утилиту, ввести имя orcladmin и пароль IAS\_Admin, затем выбрать: Oracle Internet Directory Servers → orcladmin@<Server>:4032 → Entry Management → cn=OracleContext → cn=Products → cn=IAS → cn=IAS Infrastructure Databases → orclReferenceName=iasdb.<Server> → OrclResourceName=<USER>.

- ♦ Затем необходимо создать файл regportal.bat со следующим содержанием:

```

set ORACLE_HOME=c:\oracle\ias_902
set PORTAL_PASSWORD=<portal password>
set ORAOSSO_PA_PASSWORD=<oraosso_pa password>
set ORAOSSO_PS_PASSWORD=<oraosso_ps password>
set HOST=<ias host with domain>

%ORACLE_HOME%\assistants\opca\ptlasst.bat -i custom -mode SSOPARTNERCONFIG
-s portal -sp %PORTAL_PASSWORD% -c %HOST%:1521:iasdb -sdad portal -o orasso
-odad orasso -host %HOST% -port 80 -silent -verbose -sso_c
%HOST%:1521:iasdb -sso_h %HOST% -sso_p 7777 -pa orasso_pa -pap
%ORAOSSO_PA_PASSWORD% -ps orasso_ps -pp %ORAOSSO_PS_PASSWORD% -p_tns iasdb
-s_tns iasdb -iasname ias.%HOST%

```

- ♦ Выполнить этот файл.
- ♦ Перезапустить сервер (с помощью командных файлов stopias.cmd и startias.cmd).
- ♦ Проверить выполненные установки:
  - в браузере указать адрес `http://<ias_host>/pls/portal`, должен появиться экран "Oracle9iAS Portal";
  - выбрать [Login] (в правом верхнем углу), должно появиться приглашение "Single Sign On";
  - Если окно не появилось, то попробовать получить, выбрав адрес `http://<ias_host>:7777/pls/orasso`. Если и там его нет, значит, проблема в работе службы "Single Sign On". Если же здесь оно появилось, но не вызывается автоматически при выборе адреса `http://<ias_host>/pls/portal`, значит неправильно сконфигурирован portal, следует повторить данный пункт
- Создать Oracle Portal пользователей для выпуска отчетов:
  - ♦ указать в браузере адрес: `http://<ias_host>/pls/portal`;
  - ♦ выбрать [Login] (в правом верхнем углу);
  - ♦ ввести имя пользователя "portal" и пароль `<ias_admin>`;
  - ♦ выбрать [Builder] (в правом верхнем углу);
  - ♦ перейти на закладку Administer;
  - ♦ пойти в Create New User (в левой части экрана). Ввести User Name – "rep\_admin" и некоторый пароль (в дальнейшем `<rep_admin_password>`). В качестве email address вводится произвольная информация. После нажатия на кнопку [Submit] должно появиться сообщение о том, что пользователь создан успешно.
  - ♦ Снова пойти в Create New User (в левой части экрана). Ввести User Name – "rep\_user" и некоторый пароль (в дальнейшем `<rep_user_password>`). В качестве email address вводится произвольная информация. После нажатия на кнопку [Submit] должно появиться сообщение о том, что пользователь создан успешно.
  - ♦ в "Group" (в левой части экрана) следует выбрать группу RW ADMINISTRATORS, нажать на [Edit] и добавить в 'ne uhegge rep\_admin;
  - ♦ аналогично добавить пользователя rep\_user в RW\_BASIC\_USER;

## Настройка приложения Oracle Reports Servlet

Приложение Oracle Reports Servlet является частью iAS Business Intelligence. Данное приложение перенаправляет клиентские запросы на получение отчета с HTTP сервера на Reports Server.

Далее описываются этапы его конфигурирования:

- Необходимо проверить, что Reports Servlet сконфигурирован. Для этого:
  - ♦ Открыть приложение EM Web Interface.
  - ♦ Остановить WebCache.
  - ♦ Выбрать HTTP Server в списке компонентов экземпляра ias.
  - ♦ Выбрать команду Advanced Server Properties.
  - ♦ Открыть конфигурационный файл `ias_902/Apache/Apache/conf/mod_oc4j.conf` В нем должна быть строка:

```
Oc4jMount /reports/* OC4J_BI_Forms
```

Если этой строки нет, необходимо добавить ее туда (после существующих строк `Oc4jMount`) и нажать на [Apply]. Затем необходимо подтвердить перезапуск HTTP сервера.

- ♦ Чтобы проверить работу приложения Reports Servlet, необходимо указать в браузере адрес `http://<ias_host>/reports/rwservlet`. Должно отобразиться окно "Oracle9iAS Reports Services – Servlet Command Help".
- ♦ Настройки пользователей должны быть следующими:
  - `http://<ias_host>/reports/rwservlet/showenv?authid=rep_user/<rep_user_password>`
  - `http://<ias_host>/reports/rwservlet/showenv?authid=rep_admin/<rep_admin_password>`

Должен появиться экран с "Reports Servlet Environment Variables 9.0.2.0.3".

- Чтобы проверить настройки псевдонимов `tnsnames.ora` экземпляра ias, следует просмотреть содержимое файла `C:\oracle\ias_902\network\ADMIN\tnsnames.ora`. В нем должны содержаться две записи: `rep_intranet` и `IASDB.<domain>`. Следует добавить в этот файл строки соединения к производственной и тестовой базам Way4™ с полными доменами. Можно вместо этого настроить SQLnet на использование `onames` или `ldap`.



Не следует изменять значение домена `NAMES.DEFAULT_DOMAIN` в `sqlnet.ora`, он должен совпадать с `tcp-ip` доменом в `<ias_host>`.

После этих настроек необходимо выполнить проверку доступности с сервера производственной, тестовой базы данных Way4, а также базы данных `iasdb` и `rep_intranet` с помощью команды `tnsping`.

- Необходимо убедиться, что на сервере корректно выставлено значение `NLS_LANG` в системном реестре, для чего следует просмотреть все вхождения в него значения `NLS_LANG`.
- Затем необходимо отредактировать файл `C:\oracle\ias_902\reports\conf\cgicmd.dat`. В этом файле следует создать

строки, определяющие доступ к производственной и тестовой базе данных. Эти строки обязательно должны быть разделены пустой строкой и отделены от других записей файла пустыми строками.

Строки имеют следующий вид:

```
keyname: server=<Report server TNS> userid=<user>/<password>@<database TNS>
authid=rep_user/<rep_user_password> %*
```

В качестве <user> и <password> используется REPORTSERVER и его пароль.

Пример строк для доступа к рабочей и тестовой базам данных:

```
prod: %* server=reports.domain.ru userid=REPORTSERVER/PSW@prod.domain.com
authid=rep_user/psw1

test: %* server=reports.domain.ru userid=REPORTSERVER/PSW@test.domain.com
authid=rep_user/psw1
```

- Перезапустить сервер (с помощью командных файлов stopias.cmd и startias.cmd). Для проверки правильности конфигурации выбрать в браузере адрес `"http://<ias_host>/reports/rwservlet/showmap?authid=rep_admin/<rep_admin_password>"`. Содержимое экрана должно быть схожим с содержимым файла "cgimap.dat" с его сепарированными строками внизу.

## Конфигурирование соединений с серверами

Описание соединений с серверами для каждой базы данных хранится в секции [soft] соответствующего файла "<OWS-Work>\db.ini".

Следует установить три параметра:

- JDBC\_CONNECT – адрес JDBC, используемый для доступа к базе в локальной сети. Этот параметр используется экраном голосовой авторизации, запускаемом из DB Manager или с помощью командного файла va.bat, а также приложением администратора. Он имеет следующий вид:  
"jdbc:oracle:thin:@<oraclehost.domain.com>:<port>:<SID>";  
здесь <oraclehost.domain.com> представляет собой адрес сервера базы данных, <port> – номер порта Oracle Net Listener (обычно, 1521), и <SID> – имя экземпляра (как правило, PROD или TEST);
- WEB\_JDBC\_CONNECT – адрес JDBC, используемый для удаленного доступа к базе; данным параметр имеет следующий вид (в одну строку):

```
"jdbc:oracle:thin:@
(description=(address_list=(address=(protocol=tcp) (host=IAS_host) (port=1630
)) (address=(protocol=tcp) (host=oraclehost.domain.com) (port=<port>))) (source
_route=yes) (connect_data=(sid=<SID>)))
```

- REPORT\_SERVER\_URL – шаблон URL для вызова Report Server; данный параметр имеет следующий вид: "http://reports/rwservlet?<CGI-



key>&", где <CGI-key> представляет собой ключ данной системы в файле "cgimap.dat" (как правило, prod или test);

Ниже приведен пример секции [soft] файла "db.ini" тестовой базы данных. Следует обратить внимание на то, что в документе описание параметра WEB\_JDBC\_CONNECT в одну строку не помещается, но в файле "db.ini" оно пишется в одну строку:

```
JDBC_CONNECT=jdbc:oracle:thin:test.openwaygroup.com:1521:TEST
```

```
WEB_JDBC_CONNECT=jdbc:oracle:thin:@(description=(address_list=(address=(pro  
tocol=tcp) (host=www.openwaygroup.com) (port=1630)) (address=(protocol=tcp) (ho  
st=  
test.openwaygroup.com) (port=1521))) (source_route=yes) (connect_data=(sid=TES  
T)))
```

```
REPORT_SERVER_URL=http://reports/rwservlet?test&
```

## Конфигурирование Java-приложений

Описания параметров Java-приложений хранятся в файле "<TS-Root>\config.js" в виде последовательности вызовов специальной JavaScript функции SetAppParm.

У этой функции есть три параметра:

- имя группы параметров;
- мнемоническое имя устанавливаемого параметра приложения Telescope System;
- устанавливаемое значение данного параметра приложения Telescope System.

Каждое приложение запускается из браузера с помощью навигации по гиперссылке из некоторой HTML-страницы. Параметром такой гиперссылки является имя группы параметров в config.js: используются все параметры с именем группы, указанной в гиперссылке.

Ниже перечислены устанавливаемые параметры приложения Telescope System, задаваемые данной функцией:

- APPLICATION – наименование приложения, которое следует запустить; данный параметр может принимать одно из трех значений:
  - ♦ "ADMIN" – для запуска приложения администратора;
  - ♦ "RW" – для запуска удаленного рабочего места;
  - ♦ "VA" – для запуска экрана голосовой авторизации.
- HOME – каталог-источник запуска данного приложения; другими словами, в этом параметре указывается относительный путь (URL) к каталогу "<OWS\_Home>\client\soft". Так как на Web-сервере для этих каталогов созданы псевдонимы /telescope/homes/prod и /telescope/homes/test, в качестве пути необходимо указывать эти псевдонимы с символом "/" на конце.



Нельзя добавлять префикс http://<ias\_host>/ в значение параметра HOME.

Остальные параметры зависят от типа выполняемого приложения и описаны в следующих разделах.

При необходимости, в файле "config.js" могут переопределяться параметры из секции [soft] файла "db.ini".

## Конфигурирование приложения администратора

Приложение администратора представляет собой Java-апплет, который подготавливает файлы для приложений пользователя. Приложение администратора считывает деревья <OWS\_Home>, <OWS\_Work>, а также некоторые таблицы базы данных и помещает результат в виде файлов в <OWS\_Work>\client\soft. Так как на сервере HTTP создан псевдоним для данного каталога, приложения пользователей считывают необходимые файлы только из <OWS\_Work>\client\soft и <OWS\_Home>\client\soft через сервере HTTP и не требуют доступа ко всем деревьям <OWS\_Home> и <OWS\_Work> по локальной сети.

Приложение администратора следует запускать каждый раз после установки обновления версии (upgrade, fix), а также после внесения изменений в конфигурацию (добавление отчетов, редактирование форм, изменение выгружаемых справочников). Приложение администратора не изменяет дату и время модификации файлов, если их содержимое не изменилось, что позволяет эффективно кешировать их на Proxu-серверах.

Для установки приложения администратора следует выполнить следующие действия:

- Сначала необходимо установить параметры, хранящиеся в файле "<TS-Root>/config.js".
- Затем следует создать или отредактировать две группы параметров "Admin Prod" – для администрирования производственной системы Way4, и "Admin Test" – для администрирования тестовой системы Way4. В каждой группе устанавливаются следующие параметры:
  - ♦ APPLICATION – наименование приложения, которое следует запустить; должно быть "ADMIN";
  - ♦ HOME – каталог-источник запуска данного приложения; другими словами, в этом параметре указывается относительный путь (URL) к каталогу "<OWS\_Home>\client\soft". Так как на Web-сервере для этих каталогов созданы псевдонимы /telescope/homes/prod и /telescope/homes/test, в качестве пути необходимо указывать эти псевдонимы с символом "/" на конце;
  - ♦ UNC\_HOME – UNC-путь к каталогу <OWS-Home>. Все символы "обратный слеш" должны быть продублированы;
  - ♦ UNC\_WORK – UNC-путь к каталогу <OWS-Work>. Все символы "обратный слеш" должны быть продублированы.

Пример описаний параметров для файл-сервера Novell Netware:

```
// Production database administration
SetAppParm("Admin Prod", "APPLICATION", "ADMIN");
```

```
SetAppParm("Admin Prod", "HOME", "/telescope/homes/prod/");
SetAppParm("Admin Prod", "UNC_HOME", "\\\\"Netware-
tree\\.volume.domain\\OWS_Homes\\prod");
SetAppParm("Admin Prod", "UNC_WORK", "\\\\"Netware-
tree\\.volume.domain\\OWS_Works\\prod");

// Test database administration
SetAppParm("Admin Test", "APPLICATION", "ADMIN");
SetAppParm("Admin Test", "HOME", "/telescope/homes/test/");
SetAppParm("Admin Test", "UNC_HOME", "\\\\"Netware-
tree\\.volume.domain\\OWS_Homes\\test");
SetAppParm("Admin Test", "UNC_WORK", "\\\\"Netware-
tree\\.volume.domain\\OWS_Works\\test");
```

### Пример описаний параметров для файл-сервера Windows NT/2000:

```
// Production database administration
SetAppParm("Admin Prod", "APPLICATION", "ADMIN");
SetAppParm("Admin Prod", "HOME", "/telescope/homes/prod/");
SetAppParm("Admin Prod", "UNC_HOME", "\\\\"NT-Server\\OWS_Homes\\prod");
SetAppParm("Admin Prod", "UNC_WORK", "\\\\"NT-Server\\OWS_Works\\prod");

// Test database administration
SetAppParm("Admin Test", "APPLICATION", "ADMIN");
SetAppParm("Admin Test", "HOME", "/telescope/homes/test/");
SetAppParm("Admin Test", "UNC_HOME", "\\\\"NT-Server\\OWS_Homes\\test");
SetAppParm("Admin Test", "UNC_WORK", "\\\\"NT-Server\\OWS_Works\\test");
```

Далее необходимо сконфигурировать HTML-страницу для запуска приложения администратора. Для этого следует:

- Открыть файл "<TS-Root>/admlist.html" в текстовом редакторе.
- Отредактировать ссылки на файлы сертификата "x509.cacert", так чтобы они указывали на файлы "/telescope/homes/prod/x509.cacert" и "/telescope/homes/test/x509.cacert".

Следующим шагом является создание или редактирование гиперссылки запуска приложения администратора для производственной и тестовой базы, используя Java-script функцию *LaunchApp*. Параметром данной функции служит имя соответствующей группы параметров из файла "config.js".

Пример гиперссылок запуска приложений:

```
<LI><A HREF="javascript:LaunchApp('Admin Prod');">Admin - Production
Database</A>
<LI><A HREF="javascript:LaunchApp('Admin Test');">Admin - Test Database</A>
```

При необходимости можно отредактировать файл "admlist.html", чтобы придать странице желаемый внешний вид.

После редактирования конфигурационных файлов следует проверить правильность, запустив приложение администратора из браузера с адресов "http://IAS\_host/telescope/admin.html". Для этого рабочая станция должна быть подключена к локальной сети, иметь доступ на чтение из каталогов <OWS\_Home> и <OWS\_Work> через UNC и иметь право на запись в каталог "<OWS\_Work>\client\soft". Входить в базу следует пользователем <OWS\_Admin>. В случае неудачи соединения следует отредактировать конфигурационные файлы еще раз, исправив при этом обнаруженные ошибки. Следует иметь в виду, что после изменения файла "config.js" следует перезапустить браузер, а после изменения в HTML-файлах – следует сделать перезагрузку (Reload или Refresh) HTML-страницы в браузере.

## Оптимизация выгрузки данных в файлы

Приложение администратора выгружает данные некоторых таблиц в файлы. Это позволяет клиентским приложениям не обращаться за справочниками в базу данных через линию связи, а использовать кэшированные на Проху-серверах файлы с данными, что значительно повышает производительность клиентских приложений при работе с небольшими справочниками.

Выгруженные данные помещаются в файлы <OWS\_Work>\client\soft\tbl и <OWS\_Work>\client\soft\copytbl.

Чтобы минимизировать размер выгружаемых файлов, необходимо правильно выбрать кодировку. По умолчанию используется кодировка UTF8, что позволяет эффективно выгружать символы ASCII (по одному байту на символ), и менее эффективно – другие символы (по два или три байта на символ). Если существует однобайтная кодировка, покрывающая большую часть данных (например, для России, "cp1251"), то для выгрузки лучше использовать ее. Кодировка задается параметром TEXT\_TABLES\_ENCODING в секции [soft] файла db.ini. Символы, которые не могут быть представлены в данной кодировке, помещаются в файлы в виде шестибайтных escape-последовательностей (\uXXXX), поэтому неправильно выбранная кодировка может привести к увеличению размера файлов.

Однако если размер выгруженного справочника превышает 1 Mb, то расходы на загрузку такого файла сводят на нет пользу от кэширования. Кроме того, sql-запросы при выгрузке таких таблиц выполняются очень долго, что серьезно замедляет работу приложения администратора. Поэтому, если приложение выполняет sql-запроса более 5 минут, следует соответствующую таблицу (или ее представление), добавить в специальный список таблиц, которые не следует выгружать в файлы. Для этого в секцию [soft] файла db.ini следует добавить строку ADMIN\_TEXT\_TABLES\_EXCLUDE со списком таблиц, которые не следует выгружать в файлы. Строка ADMIN\_TEXT\_TABLES\_INCLUDE выполняется обратные действия, т.е. заставляет приложение администратора выгружать данные таблицы, даже если они по умолчанию не выгружаются. Наименование таблиц, которые замедляют

работу приложения, можно определить, нажав на кнопку [Show sql] в приложении администратора в момент запроса.

Ниже приводится пример секции [soft] со списками таблиц для системы с большим количеством данных и кодировкой, оптимизированной для России:

```
ADMIN_TEXT_TABLES_EXCLUDE=acc_scheme,acc_template,add_pack,appl_product,contr_subtype,serv_pack,v_appl_product,v_bank_contract,v_bank_primary_acc,v_base_pack,v_gl_account,v_reval_account,v_trade_account
ADMIN_TEXT_TABLES_INCLUDE=device_rec
TEXT_TABLES_ENCODING=Cp1251
```

## Конфигурирование приложений пользователя

К этому пункту следует приступить только после того, как приложение администратора было сконфигурировано и успешно отработало для всех систем.

Конфигурирование приложений пользователя включает следующие этапы:

- Установка параметров, хранящихся в файле "<TS-Root>/config.js".
- Создание или редактирование группы параметров для различных вариантов запуска приложений. Рекомендуемые группы:
  - ♦ "Telescope Prod LAN" – для запуска Telescope на рабочей системе по локальной сети;
  - ♦ "Telescope Prod WAN" – для запуска Telescope на рабочей системе удаленно;
  - ♦ "Voice Authorisation Prod LAN" – для запуска Voice Authorization Screen на рабочей системе по локальной сети;
  - ♦ "Voice Authorisation Prod WAN" – для запуска Voice Authorization Screen на рабочей системе удаленно;
  - ♦ "Telescope Test LAN" – для запуска Telescope на тестовой системе по локальной сети;
  - ♦ "Telescope Test WAN" – для запуска Telescope на тестовой системе удаленно;
  - ♦ "Voice Authorisation Test LAN" – для запуска Voice Authorization Screen на тестовой системе по локальной сети;
  - ♦ "Voice Authorisation Test WAN" – для запуска Voice Authorization Screen на тестовой системе удаленно.

В каждой группе устанавливаются следующие параметры:

- ♦ APPLICATION наименование приложения, которое следует запустить; данный параметр может принимать одно из двух значений:
  - "RW" – для запуска удаленного рабочего места;
  - "VA" – для запуска экрана голосовой авторизации

- ♦ HOME – каталог-источник запуска данного приложения; другими словами, в этом параметре указывается относительный путь (URL) к каталогу "<OWS\_Home>\client\soft". Так как на Web-сервере для этих каталогов созданы псевдонимы */telescope/homes/prod* и */telescope/homes/test*, в качестве пути необходимо указывать эти псевдонимы с символом "/" на конце;
- ♦ WORK – относительный путь (URL) к каталогу <OWS\_Work>\client\soft. Так как для этих каталогов созданы псевдонимы */telescope/works/prod* и */telescope/works/test* на Web-сервере, в качестве пути необходимо указывать имена данных псевдонимов с символом "/" на конце;
- ♦ LOCAL\_DEPLOY – признак того, что часть библиотек размещена непосредственно в локальной сети удаленного рабочего места:
  - "YES" – библиотеки размещены в локальной сети удаленного рабочего места,
  - "NO" – все библиотеки получаются с Web-сервера по протоколу HTTP.

Для рабочего места голосовой авторизации также должны быть настроены еще четыре параметра:

- ♦ NETSERVER\_ID – идентификатор внутренней сети (Intranet Id) используемого коммуникационного сервера (NetServer);
- ♦ ALWAYS\_NETSERVER – параметр, влияющий на проведение авторизации по "своим" картам:
  - "NO" (значение по умолчанию) – авторизации по "своим" картам производятся непосредственным обращением к базе данных;
  - "YES" – авторизации по "своим" картам производятся с помощью обращения к коммуникационному серверу через Intranet;
- ♦ TIMEOUT – максимальный срок ожидания ответа от коммуникационного сервера на запрос авторизации; указывается в секундах;

#### Пример описаний групп параметров приложений:

```
// Remote Workplace - Production database, local area network
SetAppParm("Telescope Prod LAN", "APPLICATION", "RW");
SetAppParm("Telescope Prod LAN", "HOME", "/telescope/homes/prod/ ");
SetAppParm("Telescope Prod", "WORK", "/telescope/works/prod/");
SetAppParm("Telescope Prod", "LOCAL_DEPLOY", "NO");

// Remote Workplace - Production database, wide area network
SetAppParm("Telescope Prod WAN", "APPLICATION", "RW");
SetAppParm("Telescope Prod WAN", "HOME", "/telescope/homes/prod ");
SetAppParm("Telescope Prod", "WORK", "/telescope/works/prod");
SetAppParm("Telescope Prod", "LOCAL_DEPLOY", "YES");

// Voice Authorization Screen - production database, local area network
SetAppParm("VA Screen Prod LAN", "APPLICATION", "VA");
SetAppParm("VA Screen Prod LAN", "HOME", "/telescope/homes/prod/");
```

```

SetAppParm("VA Screen Prod LAN", "WORK", "/telescope/works/prod/");
SetAppParm("VA Screen Prod LAN", "LOCAL_DEPLOY", "NO");
SetAppParm("VA Screen Prod LAN", "NETSERVER_ID", "899");
SetAppParm("VA Screen Prod LAN", "ALWAYS_NETSERVER", "YES");
SetAppParm("VA Screen Prod LAN", "TIMEOUT", "30");
SetAppParm("VA Screen Prod LAN", "OPTIONAL_EXPIRE", "NO");

// Voice Authorization Screen - production database, wide area network
SetAppParm("VA Screen Prod WAN", "APPLICATION", "VA");
SetAppParm("VA Screen Prod WAN", "HOME", "/telescope/homes/prod/");
SetAppParm("VA Screen Prod WAN", "WORK", "/telescope/works/prod/");
SetAppParm("VA Screen Prod WAN", "LOCAL_DEPLOY", "YES");
SetAppParm("VA Screen Prod WAN", "NETSERVER_ID", "899");
SetAppParm("VA Screen Prod WAN", "ALWAYS_NETSERVER", "YES");
SetAppParm("VA Screen Prod WAN", "TIMEOUT", "30");
SetAppParm("VA Screen Prod WAN", "OPTIONAL_EXPIRE", "NO");

// Remote Workplace - test database, local area network
SetAppParm("Telescope Test LAN", "APPLICATION", "RW");
SetAppParm("Telescope Test LAN", "HOME", "/telescope/homes/test/");
SetAppParm("Telescope Test LAN", "WORK", "/telescope/works/test/");
SetAppParm("Telescope Test LAN", "LOCAL_DEPLOY", "NO");

// Remote Workplace - test database, wide area network
SetAppParm("Telescope Test WAN", "APPLICATION", "RW");
SetAppParm("Telescope Test WAN", "HOME", "/telescope/homes/test/");
SetAppParm("Telescope Test WAN", "WORK", "/telescope/works/test/");
SetAppParm("Telescope Test WAN", "LOCAL_DEPLOY", "YES");

// Voice Authorization Screen - test database, local area network
SetAppParm("VA Screen Test LAN", "APPLICATION", "VA");
SetAppParm("VA Screen Test LAN", "HOME", "/telescope/homes/test/");
SetAppParm("VA Screen Test LAN", "WORK", "/telescope/works/test/");
SetAppParm("VA Screen Test LAN", "LOCAL_DEPLOY", "NO");
SetAppParm("VA Screen Test LAN", "NETSERVER_ID", "899");
SetAppParm("VA Screen Test LAN", "ALWAYS_NETSERVER", "YES");
SetAppParm("VA Screen Test LAN", "TIMEOUT", "30");
SetAppParm("VA Screen Test LAN", "OPTIONAL_EXPIRE", "NO");

// Voice Authorization Screen - test database, wide area network
SetAppParm("VA Screen Test WAN", "APPLICATION", "VA");
SetAppParm("VA Screen Test WAN", "HOME", "/telescope/homes/test/");
SetAppParm("VA Screen Test WAN", "WORK", "/telescope/works/test/");
SetAppParm("Telescope Test WAN", "LOCAL_DEPLOY", "YES");
SetAppParm("VA Screen Test WAN", "NETSERVER_ID", "899");
SetAppParm("VA Screen Test WAN", "ALWAYS_NETSERVER", "YES");
SetAppParm("VA Screen Test WAN", "TIMEOUT", "30");
SetAppParm("VA Screen Test WAN", "OPTIONAL_EXPIRE", "NO");

```

- Затем необходимо сконфигурировать HTML-страницу для запуска приложений пользователя. Для этого следует открыть файл "<TS-Root>\applist.html" в текстовом редакторе и отредактировать ссылки на файлы сертификата "x509.cacert", так чтобы они указывали на файлы "/telescope/homes/prod/x509.cacert" и "/telescope/homes/test/x509.cacert".
- Следующим шагом является создание или редактирование гиперссылки запуска приложения администратора для производственной и тестовой базы, используя Java-script функцию *LaunchApp*, передавая ей имя соответствующей группы параметров из файла "config.js".

Пример настройки гиперссылок:

```
<LI><A HREF="javascript:LaunchApp('Telescope Prod LAN');">Remote Workplace  
- Production (LAN)</A>  
<LI><A HREF="javascript:LaunchApp('Telescope Prod WAN');">Remote Workplace  
- Production (WAN)</A>  
<LI><A HREF="javascript:LaunchApp('VA Screen Prod LAN');">Voice Auth Screen  
- Production (LAN)</A>  
<LI><A HREF="javascript:LaunchApp('VA Screen Prod WAN');">Voice Auth Screen  
- Production (WAN)</A>  
<LI><A HREF="javascript:LaunchApp('Telescope Test LAN');">Remote Workplace  
- Test (LAN)</A>  
<LI><A HREF="javascript:LaunchApp('Telescope Test WAN');">Remote Workplace  
- Test (WAN)</A>  
<LI><A HREF="javascript:LaunchApp('VA Screen Test LAN');">Voice Auth Screen  
- Test (LAN)</A>  
<LI><A HREF="javascript:LaunchApp('VA Screen Test WAN');">Voice Auth Screen  
- Test (WAN)</A>
```

При необходимости можно отредактировать файл "admlist.html", чтобы придать странице желаемый внешний вид.

Следует проверить сделанные настройки с помощью браузера в данной локальной сети.

## Дальнейшее конфигурирование HTML-страниц

При необходимости, можно создать дополнительные HTML-страницы для ограниченного доступа к некоторым приложениям и только к одной базе данных. Например, можно создать сделать HTML страницу для удаленных пользователей, имеющих доступ только к тестовой базе данных Way4, и отдельную страницу для другой группы пользователей, имеющих удаленный доступ к тестовой БД. В страницу для администратора можно включить гиперссылки запуска приложений пользователя для проверки их работоспособности.

Для создания дополнительной HTML страницы следует создать отдельный каталог, видимый через Web-сервер. В него потребуется скопировать содержимое каталога <Ts-Root> и удалить из конфигурационных файлов ("config.js" и "applist.html") лишние группы параметров и гиперссылки. Если данная страница предназначена только для пользователей, то будет целесообразно удалить также файлы "admin.html" и "admlist.html". При конфигурировании страницы администратора в "admlist.html" можно добавлять гиперссылки запуска приложений пользователя так же, как и в "applist.html".



## Глава 2. Установка клиента Telescope

### Аппаратные и программные требования

#### Аппаратные требования к серверу Proxy

Component	Requirements
RAM	128 Mb
CPU	Pentium II 300 MHz
HDD	2 Gb
Network adapter	100 Base-T

#### Программные требования к серверу Proxy

Component	Requirements
OS	Microsoft Windows 98/NT+SP4/2000+SP1
Proxy Server	Apache 1.3.14 for Windows NT

#### Аппаратные требования к удаленному рабочему месту

Component	Requirements
RAM	64 Mb
CPU	Pentium II 300 MHz
HDD	2 Gb
Network adapter	100 Base-T

#### Программные требования к удаленному рабочему месту

Component	Requirements
OS	Microsoft Windows 98/NT+SP4/2000+SP1
Web Browser	Microsoft Internet Explorer 5.0, 5.5; Netscape Navigator 4.74

### Требование к конфигурации сети

Proxy Server и рабочие станции должны находиться в одной и той же локальной сети. И там и там должен быть настроен протокол TCP/IP. Должен быть выделенный или коммутируемый канал связи между удаленной локальной сетью и Web-сервером. Web-сервер должен быть доступен из всех удаленных локальных сетей под одним и тем же адресом, указанным в WEB\_JDBC\_CONNECT файла "db.ini". Если предполагается использовать рабочую станцию для экрана голосовой авторизации или управления банкоматами, то у нее должен быть статический IP-адрес, в противном случае можно использовать как статический, так и динамический IP-адрес. Рекомендуется использовать DNS, чтобы адрес *IAS\_host* во всех удаленных сетях транслировался одинаково. Следует разрешить TCP соединение по порту 1630 от каждой рабочей станции к Web-серверу и по порту 80 от Proxy-сервера к Web-серверу.

## Установка и настройка сервера Proxy

В удаленном офисе Telescope System сервер Proxy выполняет функции кэширования запросов к основному Web серверу и роль файл-сервера, на котором размещаются некоторые файлы, необходимые для работы клиента Telescope System.

При необходимости компьютер, на котором установлен Proxy Server, может одновременно использоваться и как рабочая станция.

### Установка сервера Proxy

Установка сервера Proxy включает следующие этапы:

- Необходимо установить Web-сервер Apache на Proxy-сервер системы Telescope как сервис. Тип запуска данного сервиса (*Startup Type*) должен быть автоматическим ("Automatic"). В свойствах регистрации данного сервиса параметр *Log on as* должен иметь значение "Local System Account".
- В файле конфигурации "httpd.conf" при помощи текстового редактора следует найти строку, содержащую команду загрузки модуля Proxy, и снять с нее знак комментария. Команда загрузки модуля Proxy имеет следующий вид:

```
LoadModule proxy_module modules/ApacheModuleProxy.dll
```

- Далее, следует найти в файле конфигурации "httpd.conf" строки, указывающие конфигурацию модуля Proxy. Они должны иметь приблизительно следующий вид:

```
#
# Proxy Server directives. Uncomment the following lines to
# enable the proxy server:
#
<IfModule mod_proxy.c>
    ProxyRequests On

    <Directory proxy:*>
        Order allow,deny
        Deny from all
        Allow from all
    </Directory>

    #
    # Enable/disable the handling of HTTP/1.1 "Via:" headers.
    # ("Full" adds the server version; "Block" removes all outgoing Via:
headers)
    # Set to one of: Off | On | Full | Block
    #
    ProxyVia On

    #
    # To enable the cache as well, edit and uncomment the following lines:
    # (no cacheing without CacheRoot)
    #
    CacheRoot "C:/Program Files/Apache Group/Apache/proxy"
    CacheSize 50000
    CacheGcInterval 4
    CacheMaxExpire 24
    CacheLastModifiedFactor 0.1
```

```
CacheDefaultExpire 24
# NoCache a_domain.com another_domain.edu joes.garage_sale.com

</IfModule>
# End of proxy directives.
```

После внесения изменений в конфигурационный файл "httpd.conf" компьютер, на котором установлен Proxu сервер, следует перезагрузить.


## Установка библиотек

Установки библиотек включает следующие этапы:

- Создание на сервере Proxu каталога, в который будут помещены файлы постоянно размещенных библиотек. В дальнейшем этот каталог будет упоминаться как <OWS-Lib>. Рекомендуемое название такого каталога: "c:\owslib".
- Копирование файлов *swingall.jar*, *soft\_con.jar* и *ora.jar* из каталога <OWS-Home>/Client/Soft главного файл-сервера в каталог <OWS-Lib> сервера Proxu.
- Создание разделяемого сетевого ресурса (shared resource), который позволит всем пользователям удаленных рабочих мест обращаться к этим файлам. В дальнейшем этот разделяемый сетевой ресурс будет упоминаться как <OWS-Share>. Рекомендуемое название ресурса: "owslib".

Доступ к ресурсу <OWS-Share> и всем содержащимся в нем файлам удаленному рабочему месту нужен только на чтение. Доступ удаленных рабочих мест к ресурсу <OWS-Share> на запись, запуск и изменение не требуется и не рекомендуется.

- Если на Proxu сервере используется файловая система NTFS, то, на уровне системы безопасности файловой системы, всем пользователям удаленных рабочих мест этого удаленного офиса необходимо дать права для чтение всех файлов каталога <OWS-Lib>.

 Если при обновлении (Upgrade) системы Way4 в связи с переходом на новую версию, содержимое библиотек *swingall.jar*, *soft\_con.jar* или *ora.jar* в новой версии изменилось по сравнению с текущей, эти библиотеки следует обновить на всех Proxu-серверах удаленных офисов. Для этого следует установить обновление на главный файл-сервер, а затем разослать файлы *swingall.jar*, *soft\_con.jar* и *ora.jar* из каталога "<OWS-Home>/Client/Soft" в отделения для копирования в каталог <OWS-Lib> сервера Proxu.

## Установка удаленного рабочего места

Прежде всего, необходимо настроить браузер, который должен иметь соединение с Web-сервером через сервер Proxu, для чего необходимо указать IP адрес этого Proxu-сервера.

Для работы удаленного рабочего места необходимо подключить несколько дополнительных библиотек Java. Эти библиотеки размещаются на Proxy сервере удаленного офиса в каталоге <OWS-Lib>.


Процедура подключения библиотек различается для браузеров Microsoft Internet Explorer и Netscape Navigator, подробные инструкции для каждого случая приведены ниже.

## Microsoft Internet Explorer

В редакторе системного реестра, вызываемом командой "regedit.exe", необходимо в разделе "HKEY\_LOCAL\_MACHINE/Software/Microsoft/Java VM" в константу "Classpath" добавить путь к ресурсу <OWS-Share>, указанный в стиле UNC. Путь к ресурсу <OWS-Share> должен быть отделен от остальных путей константы "Classpath" точками с запятой.

Следует обратить внимание на то, что в документе описание константы "Classpath" в одну строку не помещается, но в реестре оно пишется в одну строку. Пример измененной константы "Classpath":

```
\\proxy_server\owslib\swingall.jar;\\proxy_server\owslib\soft_con.jar;\\proxy_server\owslib\ora.jar;%systemroot%\java\classes;.
```

 Параметр "Classpath" может быть переопределен в переменных окружения системы или пользователя. Если при этом в этот путь попадут какие-нибудь одноименные библиотеки, например, *swingall.jar*, то удаленное рабочее место Telescope System может оказаться неработоспособным.

Чтобы проверить, была ли переопределена "Classpath", необходимо выполнить из командной строки команду "SET CLASSPATH". Если в ответ содержит значение параметра "Classpath", то путь к классам Java был переопределен и рабочее место Telescope System может не работать.

## Netscape Navigator

Чтобы подключить библиотеки для браузера Netscape Navigator, необходимо скопировать их в каталог "<Netscape Dir>\Communicator\Program\java\classes".

Затем следует импортировать сертификат безопасности, взяв его со страницы по адресу "[http://IAS\\_host/telescope/index.html](http://IAS_host/telescope/index.html)".

## Проверка настроек

Для проверки выполненных настроек следует в браузере открыть HTML-страницу "[http://IAS\\_host/telescope/index.html](http://IAS_host/telescope/index.html)" и запустить нужное приложение (вариант WAN).

## Дополнительные настройки

### Настройка смены пароля

Сначала необходимо убедиться, что на сервере *ias* работают приложения-сервлеты. Для этого в браузере необходимо выбрать адрес

`http://<ias_home>/j2ee/servlet/HelloWorldServlet`, должно появиться приветствие "Hello World".

Для того чтобы проинсталлировать сервлет смены пароля, необходимо выполнить следующие действия:

- Загрузить Enterprise Manager Website (`http://<ias_home>:1810`).
- Зарегистрироваться пользователем `ias_admin`.
- Затем для сервера Application Server экземпляра `ias` в параметре `OC4J_home` в разделе Applications следует нажать на кнопку [Deploy WAW File]. В строке Web Application указывается путь к файлу `<OWS_Home>\client\change_password\ias_902\ChangeDbPassword.war` относительно рабочей станции, где запущен браузер. В качестве Application Name указывается значение "ChangeDbPassword", а в поле "Map to URL" указывается значение `"/changedbpassword"`. Затем следует нажать на кнопку [Deploy]. Через несколько минут должно появиться сообщение об успешной установке.

Для проверки правильности установки сервлета, следует в браузере ввести адрес `http://<ias_home>/changedbpassword/oracle`. Должно появиться сообщение "The servlet has received a GET. This is the reply".

Затем следует добавить в `C:\oracle\ias_902\network\ADMIN\tnsnames.ora` псевдонимы для производственной и тестовой баз данных системы Way4, указав домен. Сервлет не работает через другие способы разрешения имен (например, через `onames`).

После этих настроек необходимо выполнить проверку доступности с сервера производственной, тестовой базы данных Way4 с помощью команды `tnsping`.

Для того чтобы убедиться, что смена пароля возможна с использованием специальной формы, следует в браузере указать адрес `http://<ias_home>/changedbpassword/ChangePassword.html`. В строке соединения (connect string) указывается псевдоним (tns-alias) базы данных (с доменом), заполняются поля *User Name*, *Old Password*, *New Password* и *Confirm New Password*. Должно появиться сообщение об успешной смене пароля.

Для того чтобы проверить, что смена пароля работает по строке соединения, указанной в `WEB_JDBC_CONNECT` в файле `db.ini`, с помощью буфера обмена (clipboard) следует перенести в поле *Connect String* значение `WEB_JDBC_CONNECT` (начиная с `"jdbc:oracle:thin:"`). Должна произойти смена пароля.

После этого, чтобы смена пароля заработала на удаленном рабочем месте, нужно включить в секцию [soft] файла `db.ini` следующий параметр:

<code>CHANGE_PASSWORD_URL=/changedbpassword/oracle</code>
---

Значение по умолчанию этого параметра соответствует настройкам для `ias 1.0.2`: `"/servlet/com.openwaygroup.password.ServletChangePassword"`.

После внесения изменений, следует загрузить приложение администратора. После этого на удаленном рабочем месте должно активизироваться системное меню "Database → Change Password".

## Включение шифрования пароля

Данная функциональность предназначена для запрета попыток пользователя устанавливать соединение с базой данной вне рамок приложения Telescope (например, через SQL Plus). Это достигается тем, что пароль, вводимый пользователем при входе в систему, отличается от пароля в базе данных. Пароль в базе данных пользователю не известен, он вычисляется приложением из вводимого пароля и ключа шифрования.

Для включения данной функциональности следует добавить в секцию [soft] файла db.ini следующий параметр:

PASSWORD_ENCRYPTION=<ключ шифрования>
---------------------------------------

После внесения данного изменения и загрузки приложения администратора, данная функциональность будет включена, но старые пароли пользователей в базе данных останутся без изменения. Пароль будет зашифрован после выбора в системном меню пункта Database → ChangePassword. До этой операции приложение будет работать со старым (незашифрованным) паролем.

В процессе регистрации в системе Way4 пробуются сначала зашифрованный пароль, затем обычный. Если пользователь ввел пароль неправильно, то происходит две попытки подбора пароля, а не одна. Поэтому при использовании функциональности Oracle блокирования доступа к базе после превышения определенного лимита попыток соединений с неправильным паролем, этот лимит следует увеличивать вдвое (например, 6 вместо 3).

По умолчанию, при смене пароля он шифруется только у пользователей со статусом "Remote Only". Параметр секции [soft] файла db.ini ENCRYPT\_LOCAL\_PASSWORDS=Y приводит к шифрованию паролей всех пользователей. Использовать эту возможность следует, только если настроено шифрование паролей в DB Manager, иначе пользователь не сможет зайти в систему посредством DB Manager.

В случае смены ключа шифрования старые пароли не меняются, следовательно, пользователи, чьи пароли были зашифрованы ранее, не смогут зайти в приложение.

## Включение шифрования справочников

Данные справочных таблиц, выгружаемые приложением администратора в текстовые файлы, можно зашифровать. Для этого следует установить в секции [soft] файла db.ini следующий параметр:

TEXT_TABLES_ENCRYPTION=<ключ шифрования>
--

После внесения данного изменения и загрузки приложения администратора, данная функциональность будет включена.

## Задание альтернативного пути к Oracle Reports

Отчеты находятся в каталогах `<OWS_Work>\client\shared\reports` и `<OWS_Home>\client\shared\reports`.

При необходимости, например, если отчеты копируются на локальный диск сервера отчетов или сервер отчетов работает на платформе Unix и не распознает UNC-путей, можно в секции [soft] файла db.ini задать пути к файлам отчетов:

```
REPORT_SERVER_RDF_WORK=<путь>
REPORT_SERVER_RDF_HOME=<путь>
```

## Настройка для db2/400

Ниже приведены параметры в секции [soft] файла db.ini, которые нужно заполнить для работы с db2/400:

```
DRIVER=com.ibm.as400.access.AS400JDBCDriver
JDBC_CONNECT=jdbc:as400://<as400 host>/<OWS_Owner>
WEB_JDBC_CONNECT=jdbc:as400://<as400 host>/<OWS_Owner>
PACKAGE_TO_PREFIX=YES
USE_FUNCTION_WRAPPER=YES
USE_STRING_PARAMETERS=YES
CURRENT_TIME_EXPRESSION=current_timestamp
```

Пример:

```
DRIVER=com.ibm.as400.access.AS400JDBCDriver
JDBC_CONNECT=jdbc:as400://as400270/OWSNEW
WEB_JDBC_CONNECT=jdbc:as400://as400270/OWSNEW
PACKAGE_TO_PREFIX=YES
USE_FUNCTION_WRAPPER=YES
USE_STRING_PARAMETERS=YES
CURRENT_TIME_EXPRESSION=current_timestamp
```

Кроме того, во все секции работы с данной базой в файле config.js (для приложения администратора, удаленного рабочего места и голосовой авторизации) следует добавить строку:

```
SetAppParm("<имя секции>", "JDBC_LIBRARY", "jt400");
```

## Создание очереди для пакетного формирования отчетов

Иногда нужно иметь дополнительные очереди сервера отчетов для пакетного формирования отчетов (с помощью sql executor или rwcgi). Для этого следует выполнить следующие настройки:

- Создать псевдоним для очереди в файле C:\oracle\ias\_902\network\ADMIN\tnsnames.ora:

```
batchreports.<domain>=(ADDRESS=(PROTOCOL=tcp) (HOST=intranet) (PORT=1951))
```

- Создать аналогичные псевдонимы на клиентских машинах или настроить Oracle Names
- Выполнить команду:

```
C:\oracle\ias_902\bin\rwserver.exe -install batchreports.<domain>
```

- В Панели Управления Windows выбрать "Administrative Tools → Computer Management → Services and Applications → Services". Установить для сервиса "ias\_902Reports [batchreports.<domain>]" в параметре *log on as* значение "ias" и указать пароль. Сервис должен иметь тип запуска – "Manual".
- Добавить в конец командного файла startias.cmd строку:

```
net start "ias_902Reports [batchreports.<domain>]"
```

- Добавить в начало командного файла stopias.cmd строку:

```
net stop "ias_902Reports [batchreports.<domain>]"
```

- Запустить сервис
- Проверить очередь, указав в браузере адрес [http://<ias\\_host>/reports/rwservlet/showjobs?server=batchreports.<domain>&authid=rep\\_admin/<rep\\_admin\\_password>](http://<ias_host>/reports/rwservlet/showjobs?server=batchreports.<domain>&authid=rep_admin/<rep_admin_password>)
- При настройке приложений на использование данной очереди использовать дополнительные параметры:
  - ♦ server=batchreports.<domain>
  - ♦ authid=rep\_user/<rep\_admin\_password>