



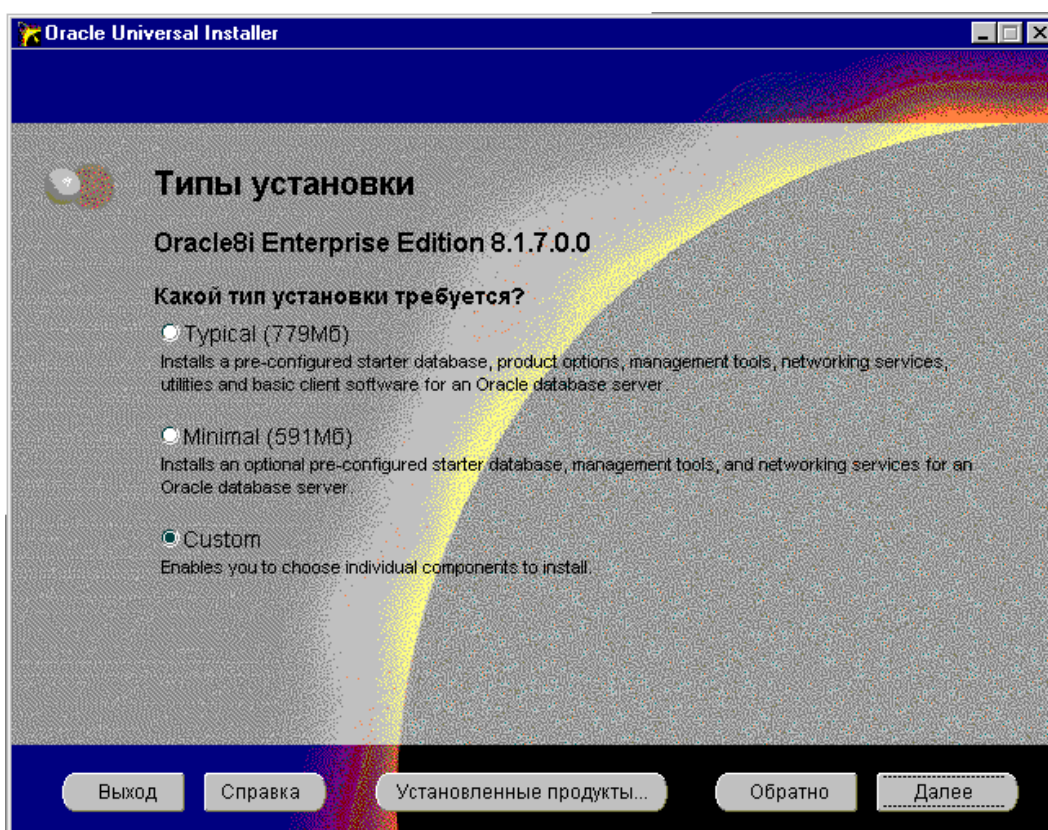
**Рекомендации по  
установке и настройке  
сервера БД  
ORACLE 8.1.7**

# 1. Содержание

1. Содержание .....	2
2. Установка .....	2
3. Создание и настройка БД.....	3
4. Очень важное примечание ! .....	7

## 2. Установка

При установке сервера БД рекомендуется выбрать установку по выбору (“Custom”):



Из списка компонентов следует убрать не используемые PSS:

ORACLE HTTP Server

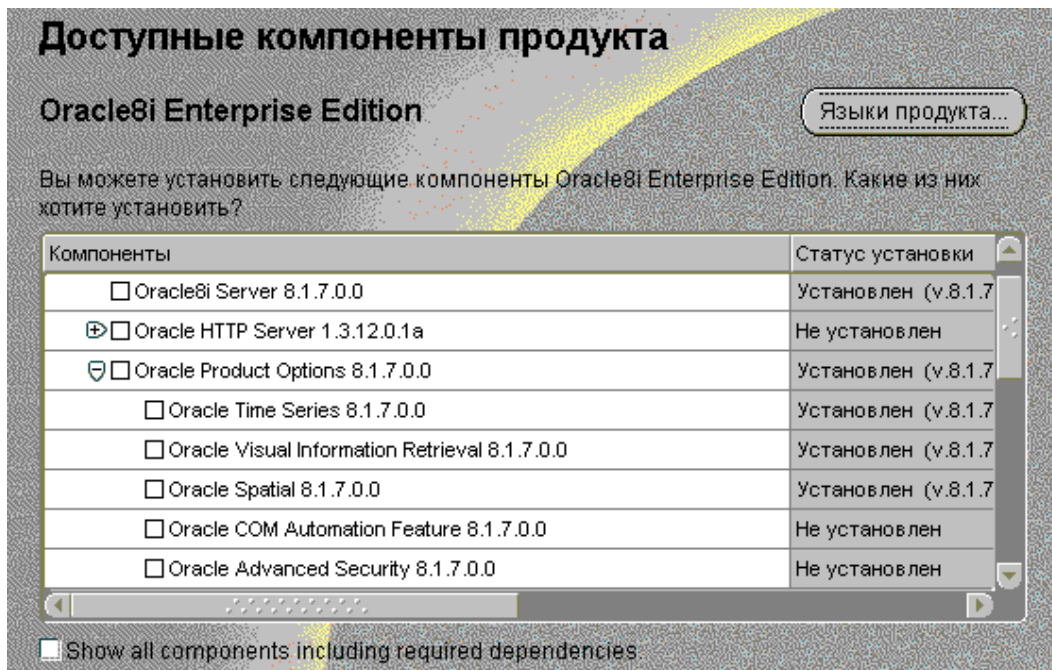
ORACLE COM Automation

ORACLE Advanced Security

ORACLE Migration WorkBench

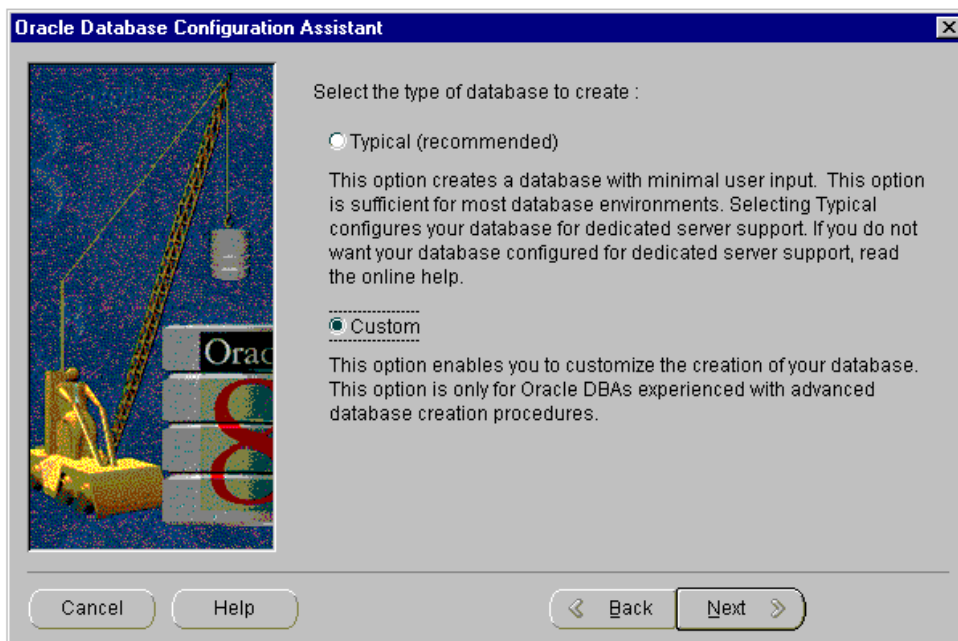
ORACLE Services for MS Transaction Server

Так же при установке сервер рекомендуется **исключить** русский язык (с помощью кнопки «языки продукта»), так как дистрибутив ORACLE 8.1.7 содержит неверные русские ресурсы для Windows. Эта установка действует только на интерфейс конфигурационных программ и сообщений об ошибках и не влияет на хранение русских записей в БД.



### 3. Создание и настройка БД

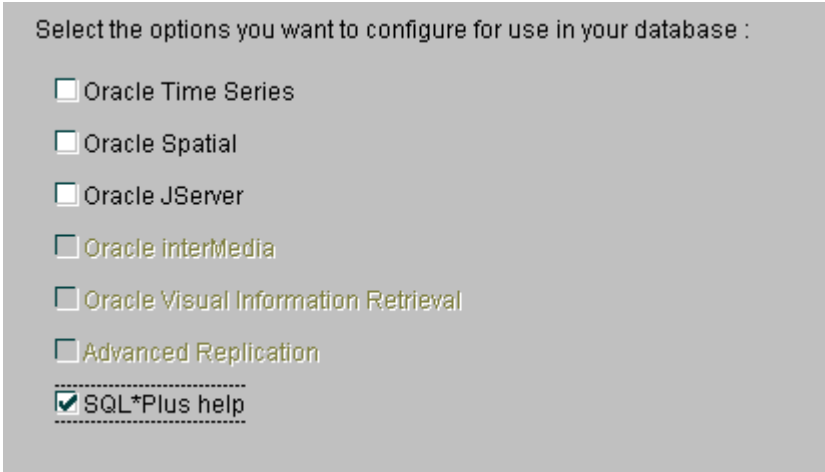
При создании БД следует выбрать «Custom»:



В следующем экране выбрать «Data Warehousing»;

Далее количество одновременно присоединенных пользователей (“Concurrently connected users”) установить не меньше 100; впрочем, оно зависит от количества клиентских приложений, которые должны одновременно работать с БД.

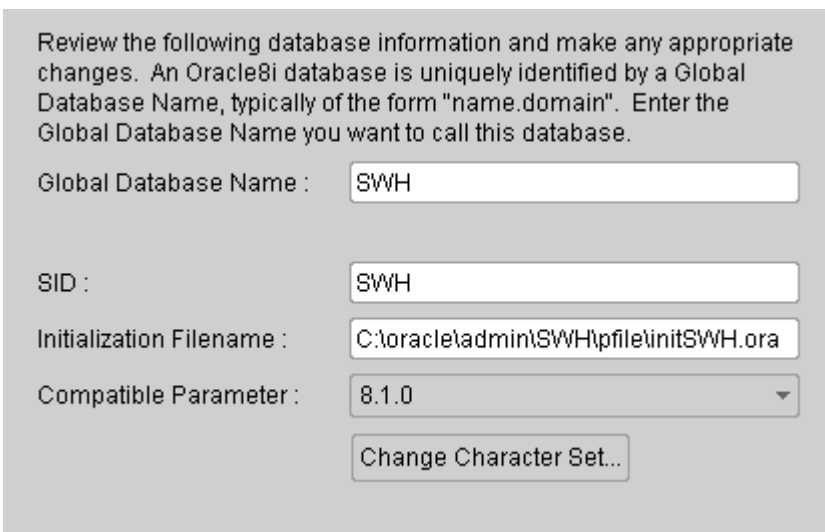
При выборе опций стоит оставить только SQL Plus help:



Select the options you want to configure for use in your database :

- Oracle Time Series
- Oracle Spatial
- Oracle JServer
- Oracle InterMedia
- Oracle Visual Information Retrieval
- Advanced Replication
- SQL\*Plus help

При задании имени экземпляра БД (Global Database name) рекомендуем использовать имя SWH для основного экземпляра (для удобства настройки). Для параметра совместимости лучше установить значение 8.1.0 (если конечно вы не будете обращаться к этому экземпляру из БД старых версий). Поле Character Set должно иметь в обоих полях значение CL8MSWIN1251 (обычно оно корректно устанавливается по умолчанию).



Review the following database information and make any appropriate changes. An Oracle8i database is uniquely identified by a Global Database Name, typically of the form "name.domain". Enter the Global Database Name you want to call this database.

Global Database Name :

SID :

Initialization Filename :

Compatible Parameter :

В следующем окне для управляющих файлов можно оставить значения по умолчанию (кроме случая, когда вы хотите создать их в каталоге, отличном от используемого по умолчанию). Значение для Maximum Datafiles и для Log Files и Log Members уменьшать не рекомендуется.

Review the following control file parameter information and make any appropriate changes :

Control Files

Control File 1 : C:\oracle\oradata\SWH\control01.ctl

Control File 2 : C:\oracle\oradata\SWH\control02.ctl

Control File 3 : C:\oracle\oradata\SWH\control03.ctl

Maximum Datafiles : 254

Maximum Log Files : 32

Maximum Log Members : 2

В следующих окнах (Параметры системных и служебных табличных пространств, параметры Redo log файлов и параметры Loggin Parameter Information) можно оставить значения по умолчанию без изменения.

Следующее важное окно - окно параметров SGA:

Review the following SGA parameter information and make any appropriate changes :

Shared Pool Size (Bytes) : 12406681

Block Buffers : 4543

Log Buffer Size (Bytes) : 32768

Processes : 150

Block Size (Bytes) : 8192

Размер блока БД (Block Size) - Его надо делать кратным размеру блока используемой на сервере файловой системы, лучше степенями 2 (2, 4, 8). Как правило, его делают равным 1-2 блокам ФС. Можно сделать 4 или 8, но производительность чтения и записи при этом уже может перестать существенно расти.

Размер разделяемой памяти (Shared Pool Size) рекомендуется устанавливать как можно большим, но не больше 40-45% от общей оперативной памяти сервера; если сервер используется и для решения других задач кроме работы сервера БД, следует это учитывать.

Количество блоков для Буферного кэша. Умножив этот параметр на размер блока (Block Size) получим размер области Буферного кэша в байтах (например,  $550 * 4096 \sim 2$  М, а  $3200 * 8192 \sim 25$  М). Эта величина вместе с величинами, указанными в Shared Pool Size и Log Buffer Size (размер Буфера Журнала), не должны превышать 50% ОЗУ сервера предназначенного для данного экземпляра ORACLE.

Размер буфера Журнала (Log Buffer Size). Рекомендуется устанавливать его не меньше, чем (Block Size) \*4

После задания параметров можно создать БД.

После создания БД эти, а так же другие параметры доступны в конфигурационном файле экземпляра БД INIT<SID>.ORA (где SID – имя экземпляра БД). Обычно он располагается по адресу DISK:\oracle\admin\<SID>\pfile\init<SID>.ora Следует помнить, что все изменения в файле init<SID>.ora надо производить при остановленном экземпляре БД, а перед изменением сохранить архивную копию файла.

Вышеописанные параметры задаются в записях:

Размер блока БД (Block Size) - **DB\_BLOCK\_SIZE** - лучше не править после создания экземпляра БД).

Количество блоков для Буферного КЭШа - **DB\_BLOCK\_BUFFERS**.

Размер разделяемой памяти - **SHARED\_POOL\_SIZE**.

Размер буфера Журнала - **LOG\_BUFFER**.

Количество процессов, одновременно работающих с БД – **PROCESSES**

Кроме описанных, большое значение имеют значения следующих параметров файла init<SID>.ora:

### 3.1.1.1 USE\_INDIRECT\_DATA\_BUFFERS

Если для экземпляра ORACLE на сервере выделяется памяти больше, чем 2-х Гб, то необходимо установить параметр USE\_INDIRECT\_DATA\_BUFFERS=TRUE. Этот параметр задействует использование 64-х разрядной адресации и позволяет использовать для размещения SGA(system global area) более 4 Гб памяти. Если же этот параметр не установлен, то используется 32 –разрядная адресация памяти, при которой адресное пространство процесса разделено на две равные части, 2гб – используется только системой, а остальные 2гб – отдаются процессу. Соответственно Оракл не сможет использовать больше 2 Гб памяти, даже если она есть.

- **OPEN\_CURSORS**

Определяет максимальное количество одновременно открытых курсоров. Должно быть не меньше чем количество подключенных пользователей

- **DB\_FILES,**

Максимальное количество открытых файлов. Рекомендуется его установить не меньше 100

## 4. *Очень важное примечание !*

При создании базы данных Oracle пытается занять под свои нужды всю оперативную память. Этого категорически нельзя допускать. Количество занятой после загрузки базы даны памяти не должно превышать 90% от всей памяти на компьютере.

Для уменьшения занимаемой сервером Oracle памяти удобнее всего уменьшить процентов на 20 параметр «Block buffers» при создании базы данных или параметр **DB\_BLOCK\_BUFFERS** в файле init<SID>.ora. (После изменения параметра необходимо перезапустить сервер базы данных, для чего необходимо перезапустить сервис OracleService<SID>.)