

УТВЕРЖДЕН
АП.000259-01 34 ЛУ

Администрирование БД

Программное обеспечение

Версия 1.0

Руководство оператора

АП.000259-01 34

Листов 32

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

АННОТАЦИЯ

Настоящий документ содержит руководство оператора утилиты администрирования базы данных (БД).

Документ состоит из следующих разделов:

НАЗНАЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ - содержит сведения о назначении программы и ее функциональных возможностях;

УСЛОВИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОГРАММЫ - содержит сведения о конфигурации аппаратных и программных средств, необходимых для выполнения программы;

РАБОТА С ПРОГРАММОЙ - содержит сведения о конкретных приемах работы с программой;

ВЫПОЛНЕНИЕ ФУНКЦИЙ ПРОГРАММЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КОМАНДНОЙ СТРОКИ – содержит перечень параметров командной строки для выполнения ряда функций программы;

ПЕРЕЧЕНЬ ГОРЯЧИХ КЛАВИШ - содержит перечень горячих клавиш, используемых при выполнении основных операций в процессе работы с программой.

СОДЕРЖАНИЕ

1	Назначение программы.....	4
2	Условия выполнения программы.....	5
3	Работа с программой	6
3.1	Запуск программы	6
3.2	Создание конфигурации программы	6
3.2.1	Настройка параметров конфигурации базы данных.....	7
3.2.2	Настройка учетных записей пользователей.....	11
3.3	Работа с элементами главного окна программы.....	13
3.3.1	Меню программы	13
3.4	Создание базы данных	14
3.5	Резервирование базы данных.....	15
3.6	Восстановление базы данных	16
3.7	Проверка целостности базы данных	17
3.8	Исправление ошибок в базе данных	17
3.9	Быстрая уборка базы данных.....	18
3.10	Полная уборка базы данных.....	18
3.11	Перевод базы данных в режим монопольного доступа	19
3.12	Перевод базы данных в многопользовательский режим	19
3.13	Диагностика соединения с базой данных.....	20
3.14	Изменение параметров конфигурации программы	20
3.14.1	Изменение общих параметров базы данных.....	21
3.14.2	Изменение параметров резервирования/восстановления базы данных.....	22
3.14.3	Изменение параметров таблиц	22
3.14.4	Настройка значений генераторов.....	23
3.15	Редактирование учетных записей пользователей	25
3.16	Редактирование значений генераторов ключей.....	25
3.17	Очистка таблиц.....	26
3.18	Выполнение SQL запросов/сценариев.....	27
3.18.1	Выполнение SQL запросов	27
3.18.2	Выполнение SQL сценариев	28
3.19	Завершение программы	29
4	Выполнение функций программы с использованием командной строки	30
5	Перечень горячих клавиш.....	31

1 НАЗНАЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

1.1 Программа "Администрирование БД" предназначена для замены сторонних утилит администрирования с целью облегчения выполнения процедур обслуживания БД представителями заказчика или пусконаладчиками.

1.2 Программа обеспечивает выполнение следующих функций:

- работу с несколькими базами данных;
- перевод базы данных в многопользовательский режим из монопольного режима и наоборот;
- диагностику соединения с базой данных;
- создание и генерацию баз данных при помощи SQL сценариев;
- выполнение запросов к БД на изменение, удаление, добавление и выборку данных;
- создание и редактирование учетных записей пользователей БД;
- резервирование базы данных в ручном или автоматическом режимах (вызов с параметрами командной строки из планировщика);
- восстановление указанной базы данных из выбранной резервной копии на диске;
- проверку целостности БД, в т.ч. автоматический перевод БД в монопольный режим перед началом проверки и рестарт БД по окончании проверки;
- уборку "мусора" в двух вариантах – sweep и backup/restore;
- выполнение операций по обслуживанию баз данных (установку значений генераторов, очистку таблиц журналов);
- настройку параметров конфигурации программы.

2 УСЛОВИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОГРАММЫ

2.1 Программа функционирует на универсальной ПЭВМ, совместимой с IBM PC/AT, в среде Microsoft Windows 2000 Professional или WindowsXP.

2.2 Минимальный состав аппаратных средств: универсальная ПЭВМ с процессором Pentium III с тактовой частотой 1 ГГц, объемом оперативной памяти 256 Мб, жестким диском объемом 20 Гб, видеоадаптером SVGA, клавиатурой, манипулятором мышь и 15" SVGA монитором.

2.3 Рекомендуемый состав аппаратных средств: универсальная ПЭВМ с процессором Pentium-IV с тактовой частотой 2.8 ГГц и более, объемом оперативной памяти 512 Мб и более, жестким диском объемом 40 Гб и более, видеоадаптером SVGA, клавиатурой, мышью, 17" SVGA монитором.

3 РАБОТА С ПРОГРАММОЙ

3.1 Запуск программы

Для запуска программы дважды щелкните по файлу DxDBA.exe.

Если программа не сконфигурирована, на экране отобразится диалог **Конфигурация программы**, иначе – отобразится главное окно диалога программы.

3.2 Создание конфигурации программы

При первом запуске программы отобразится сообщение об отсутствии файла конфигурации программы (см. Рисунок 1).

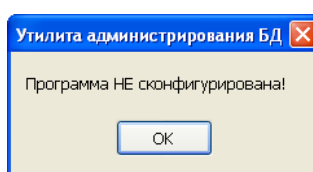


Рисунок 1

При подтверждении данного сообщения отобразится диалог **Конфигурация программы** (см. Рисунок 2), предназначенный для создания и/или изменения настроек программы.

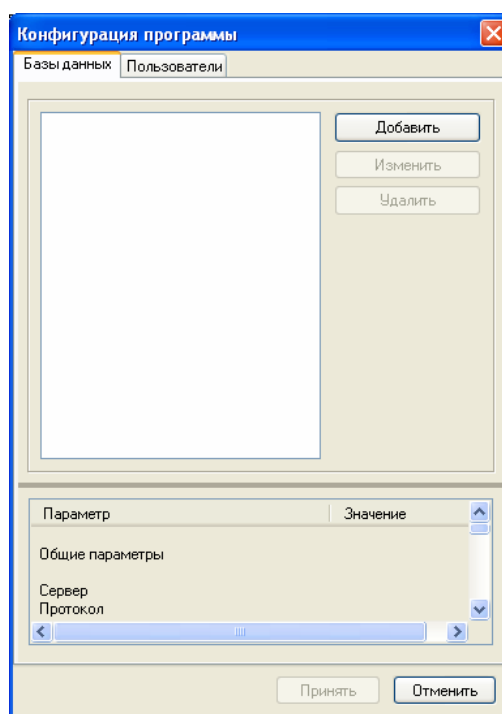


Рисунок 2 – Диалог "Конфигурация программы"

Определите параметры конфигурации посредством управляющих элементов закладок **Базы данных** и **Пользователи** и нажмите на кнопку **Принять** для создания файла конфигурации (либо на кнопку **Отмена** - для выхода из диалога с отменой введенных значений).

После создания конфигурации (хранится в файле "DxDBA.exe.settings" в том каталоге, что и исполняемая программа), отобразится главное окно программы (см. далее Рисунок 11).

3.2.1 Настройка параметров конфигурации базы данных

- 1) Выберите закладку **Базы данных** (см. Рисунок 2).
- 2) Нажмите на кнопку **Добавить**. Откроется диалог **Конфигурация базы данных** (см. Рисунок 3), предназначенный непосредственно для настройки конфигурационных параметров.

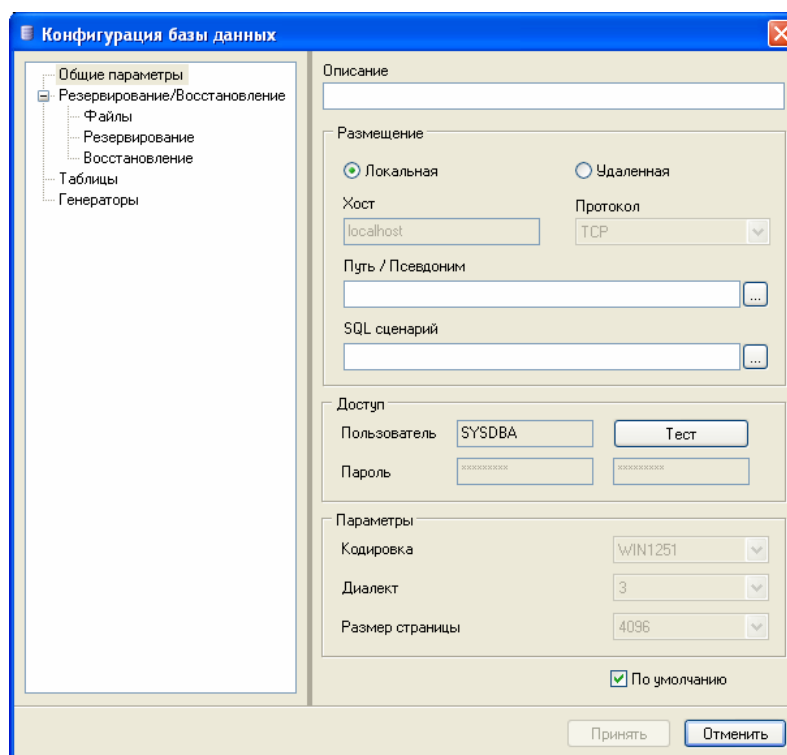


Рисунок 3 – Диалог "Конфигурация базы данных"

- 3) Определите параметры конфигурации базы данных (см. далее подразделы 3.2.1.1 - 3.2.1.2 данного руководства).
- 4) Нажмите на кнопку **Принять** для создания файла конфигурации и возврата в диалог **Конфигурация программы** (либо на кнопку **Отмена** для отмены). Если база данных будет успешно создана, в диалоге **Конфигурация программы** отобразится наименование и параметры созданной базы данных (см. Рисунок 4).

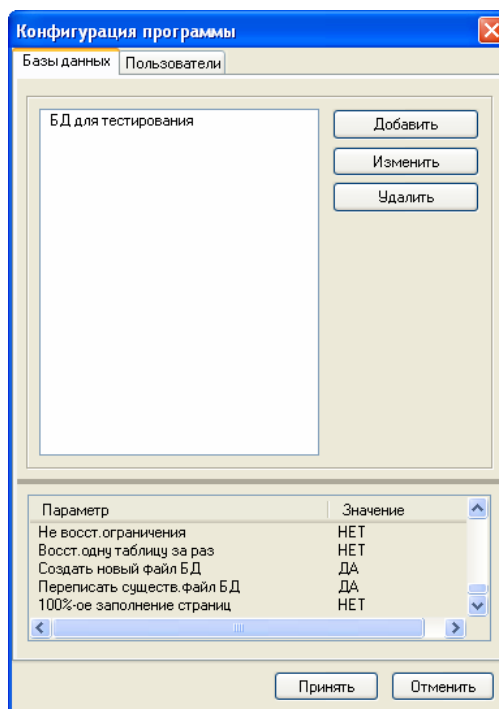


Рисунок 4 – Диалог "Конфигурация программы"

3.2.1.1 Настройка общих параметров конфигурации базы данных

- 1) В поле ввода **Описание** укажите описание базы данных.
- 2) Установите один из переключателей: **Локальная**, если база данных находится на том же сервере, где и установленное программное обеспечение **Администрирование БД**, либо переключатель **Удаленная**, если база данных находится на удалённом сервере. Причем, если Вы установили переключатель **Удаленная**, в поле ввода **Хост** укажите IP-адрес удаленного сервера и из раскрывающегося списка **Протокол** выберите протокол передачи данных.
- 3) Посредством комбинированного редактора **Путь/Псевдоним** укажите полное имя создаваемого (редактируемого) файла базы данных.
- 4) Посредством комбинированного редактора **SQL сценарий** укажите адрес файла SQL-сценария.
- 5) Параметры доступа к базе данных заданы по умолчанию. Для задания уникальных параметров снимите флажок **По умолчанию** и укажите следующие параметры доступа к базе данных:
 - в поле ввода **Пользователь** укажите имя пользователя для соединения с базой данных ("**SYSDBA**" – по умолчанию);
 - в полях ввода **Пароль** укажите пароль для соединения с базой данных. Для проверки правильности указанных параметров, нажмите на кнопку **Тест**.
- 6) При необходимости, укажите параметры страницы, определив кодировку, диалект языка SQL и размер страницы (см. Рисунок 5).

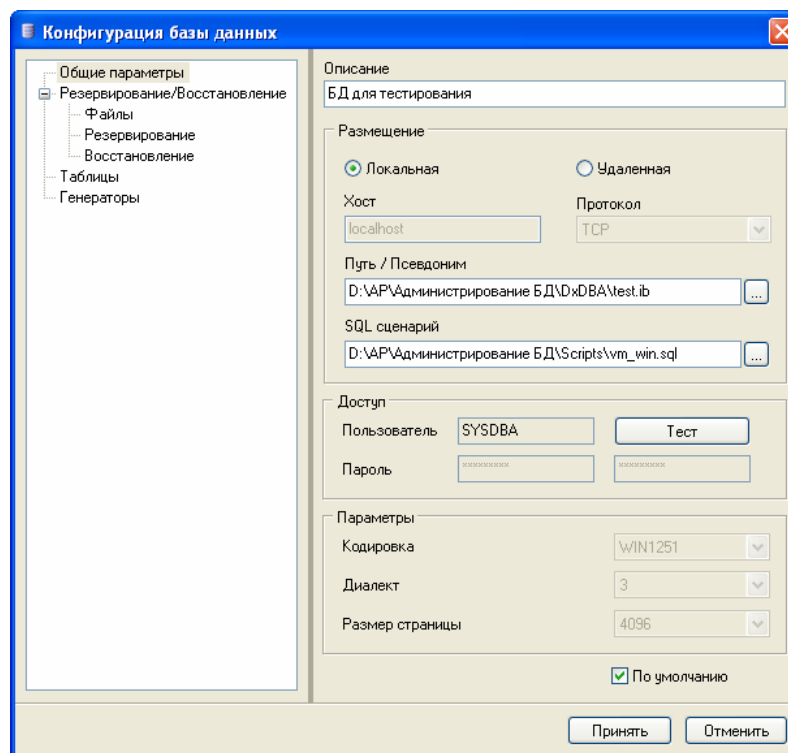


Рисунок 5 – Определение общих параметров конфигурации

3.2.1.2 Настройка параметров резервирования/восстановления базы данных

1) Выберите параметр "Файлы" (см. Рисунок 6) и определите следующие параметры файлов резервирования БД:

- в поле ввода **Каталог для хранения копий** укажите каталог для хранения резервных копий базы данных;
- посредством комбинированного редактора **Имя файла** укажите имя файла копии базы данных. Причем, если файл базы данных уже существует и Вы его выбрали, в поле ввода **Каталог для хранения копий** отобразится каталог хранения резервных копий файлов;
- установите флажок **Добавлять дату и время создания** при необходимости добавления к имени файла (имени, которое Вы указали в поле ввода **Имя файла**) даты и времени его создания;
- установите флажок **Добавлять день недели** при необходимости добавления к имени файла (имени, которое Вы указали в поле ввода **Имя файла**) дня недели резервирования БД;
- установите флажок **Восстанавливать последнюю актуальную копию** при необходимости восстановления последней (по дате и времени) созданной копии.

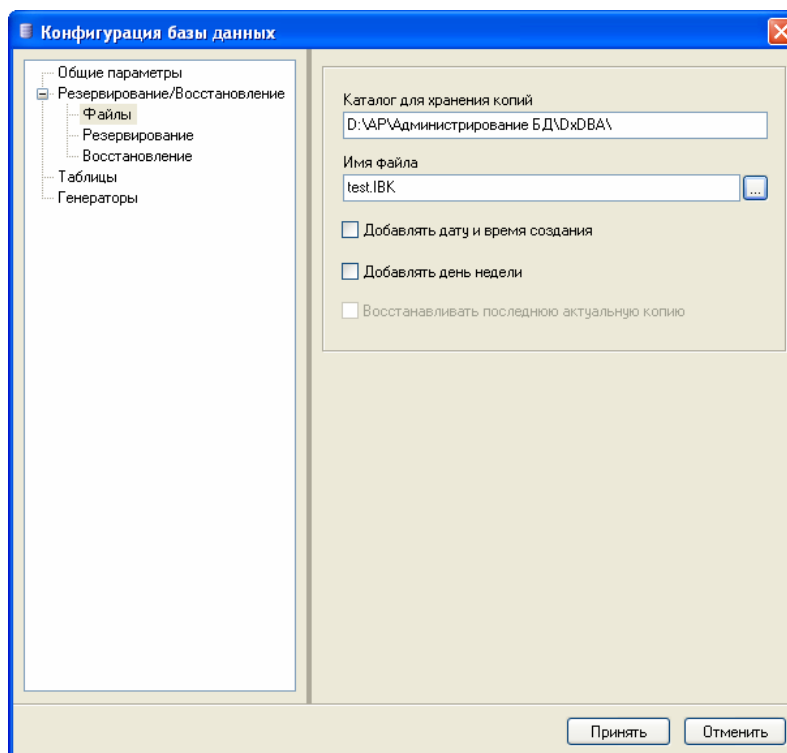


Рисунок 6 – Определение параметров резервного копирования файлов БД

- 2) Выберите параметр "Резервирование" (см. Рисунок 7) и, посредством установки/сброса соответствующих флажков, определите параметры резервирования БД.

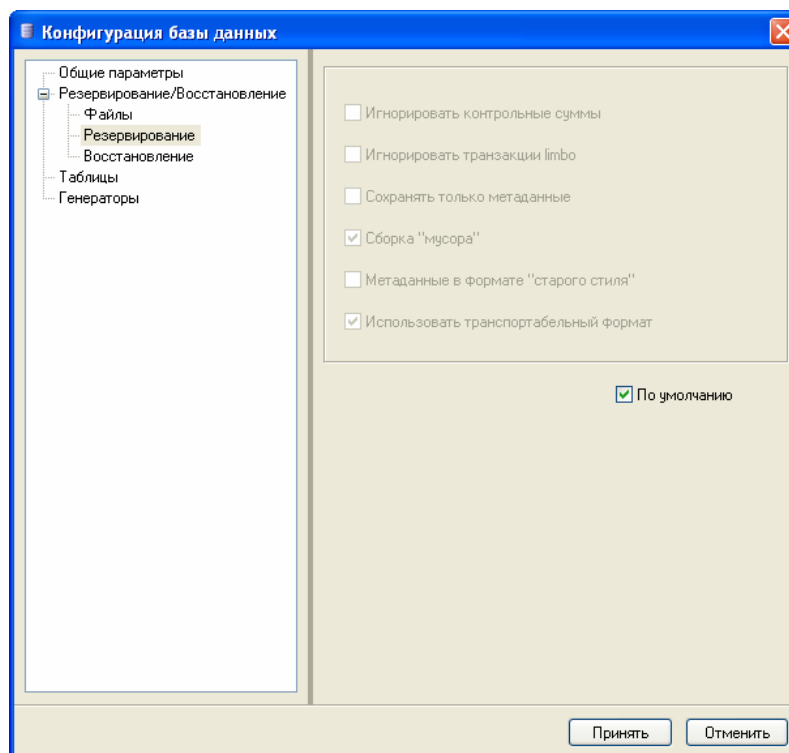


Рисунок 7 - Определение параметров резервного копирования файлов БД

Примечание - Для правильного резервирования БД будет достаточно установить флажок **По умолчанию**.

- 3) Выберите параметр "Восстановление" (см. Рисунок 8) и, посредством установки/сброса соответствующих флажков, определите параметры восстановления БД.

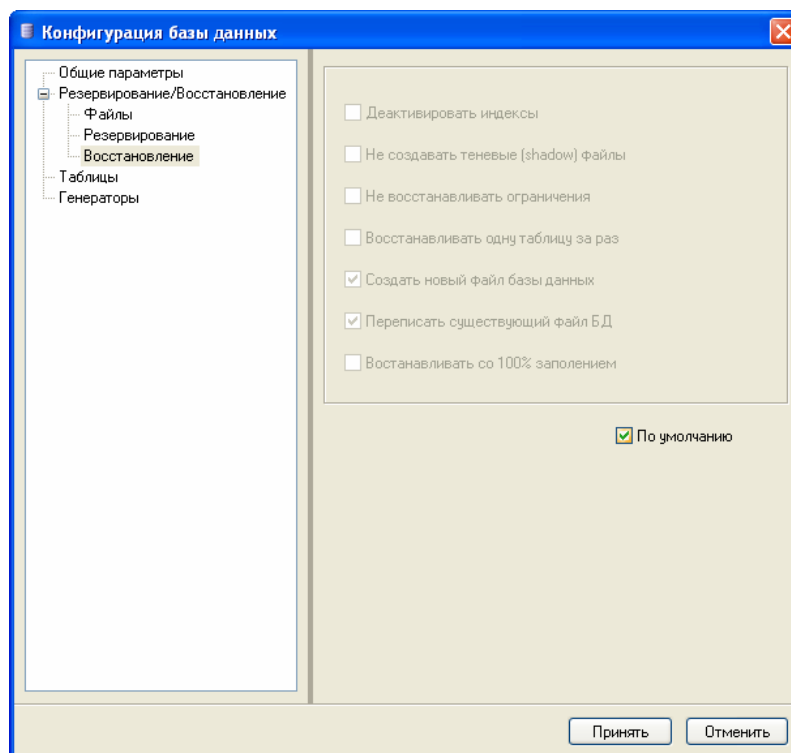


Рисунок 8 - Определение параметров восстановления файлов БД

Примечание - Для корректного восстановления файлов БД будет достаточно установить флажок **По умолчанию**.

3.2.2 Настройка учетных записей пользователей

- 1) Выберите закладку **Пользователи** (см. Рисунок 9).
- 2) В поле ввода **Имя пользователя** укажите имя пользователя.
- 3) В полях ввода **Пароль** укажите пароль.
- 4) Нажмите на кнопку **Добавить**. Учетная запись будет добавлена в список операторов.

Внимание! Нажатие на кнопку **Добавить** не добавляет пользователей в реестр! Для этого следует нажать на кнопку **Принять** диалога **Конфигурация программы**.

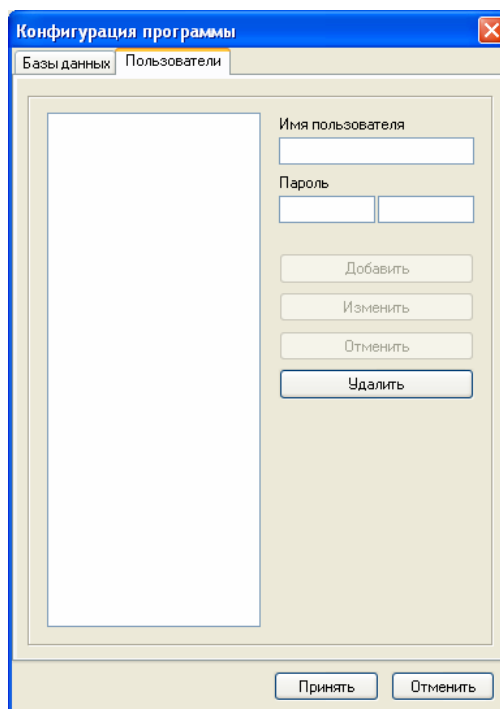


Рисунок 9 - Закладка "Пользователи" диалога "Конфигурация программы"

5) Повторите шаги 2 - 4 для необходимого количества пользователей (см. Рисунок 10).

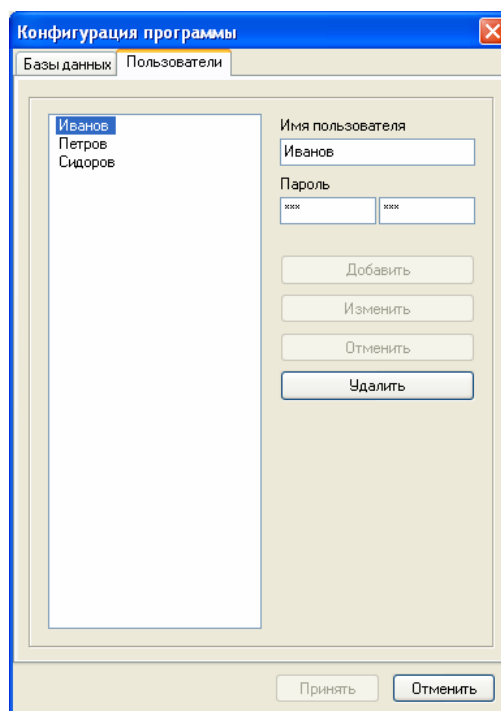


Рисунок 10 – Создание учетных записей пользователей на закладке "Пользователи"

Для изменения параметров учетной записи, выберите её из списка, в полях ввода отредактируйте данные и нажмите на кнопку **Изменить**.

Для удаления учетной записи выберите её из списка, нажмите на кнопку **Удалить** и подтвердите удаление.

3.3 Работа с элементами главного окна программы

После успешного запуска программы (при созданном файле конфигурации), на экране появится главное окно программы, вид которого отображает Рисунок 11.

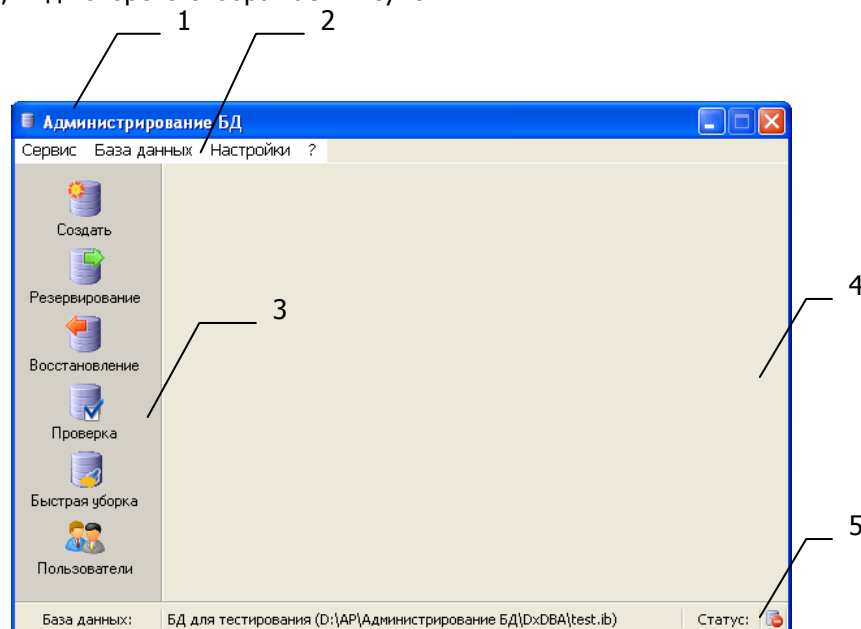


Рисунок 11 – Главное окно программы

На рисунке 11 обозначено:

1 – заголовок окна;

2 – меню программы;

3 – инструментальная линейка, позволяющая перевести программу в соответствующий режим работы;

4 – рабочая область окна;

5 – строка состояния, содержащая спецификацию активной базы данных и пиктограмму статуса текущего соединения.

Для изменения положения главного окна на экране компьютера перетащите его за заголовок с помощью указателя мыши в произвольное место экрана.

3.3.1 Меню программы

Для перевода программы в соответствующий режим работы служат команды меню программы, сгруппированные по функциональному признаку.

3.3.1.1 Меню "Сервис"

Меню "Сервис" представлено следующими командами:

Создать	Позволяет создать базу данных.
Резервирование	Позволяет создать резервную копию базы данных.

Восстановление	Позволяет восстановить базу данных из указанной резервной копии.
Проверка	Позволяет проверить целостность базы данных.
Правка	Наряду с проверкой, позволяет осуществить исправление ошибок в базе данных.
Уборка мусора	Позволяет вызвать подменю "Уборка мусора", представленное командами: "Быстрая уборка" – быстрое удаление неактуальных записей; "Полная уборка" – полная очистка базы данных от неактуальных записей посредством резервирования и восстановления данных.
Отсоединить	Позволяет перевести базу данных в режим монопольного доступа
Присоединить	Позволяет перевести базу данных в многопользовательский режим
Диагностика соединения	Позволяет осуществить диагностику соединения текущей базы данных.
Пользователи	Позволяет создавать и редактировать учетные записи пользователей.
Генераторы	Позволяет редактировать значение генераторов ключей.
Таблицы	Позволяет очистить выбранные из списка таблицы.
Очистить...	Позволяет быстро очистить таблицу, выбранную из списка.
Выполнить...	Позволяет выполнить SQL запрос/сценарий.
Выход	Позволяет завершить программу.

3.3.1.2 Меню "База данных"

Меню "База данных" содержит список используемых баз данных.

3.3.1.3 Меню "Настройки"

Меню "Настройки" представлено командой "Конфигурация", которая позволяет вызвать диалог "Конфигурация программы" для настройки параметров конфигурации программы.

3.3.1.4 Меню "?"

Меню "?" представлено командой "О программе...", которая позволяет вызвать информационное окно для получения сведений о программе.

3.4 Создание базы данных

Для создания базы данных нажмите на кнопку **Создать** инструментальной панели или выберите команду меню "Сервис/Создать". Далее следуйте инструкциям, изложенным в рабочем окне **Создание базы данных** (см. Рисунок 12).

Если база данных будет успешно создана, об этом известит соответствующее сообщение.

Примечание – Об успешном создании базы данных будет свидетельствовать и значок статуса в строке состояния главного окна программы.

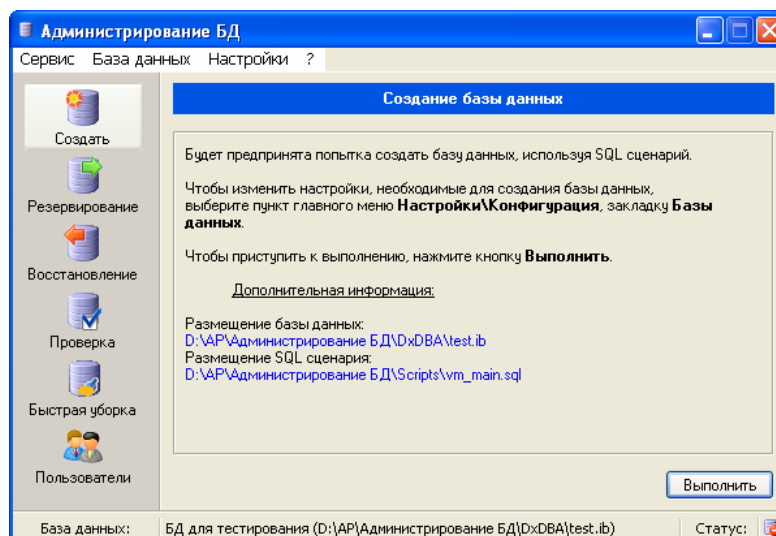


Рисунок 12 – Создание базы данных

3.5 Резервирование базы данных

Для резервирования базы данных нажмите на кнопку **Резервирование** инструментальной панели или выберите команду меню "Сервис/Резервирование". Далее следуйте инструкциям, изложенным в рабочем окне **Резервирование базы данных** (см. Рисунок 13).

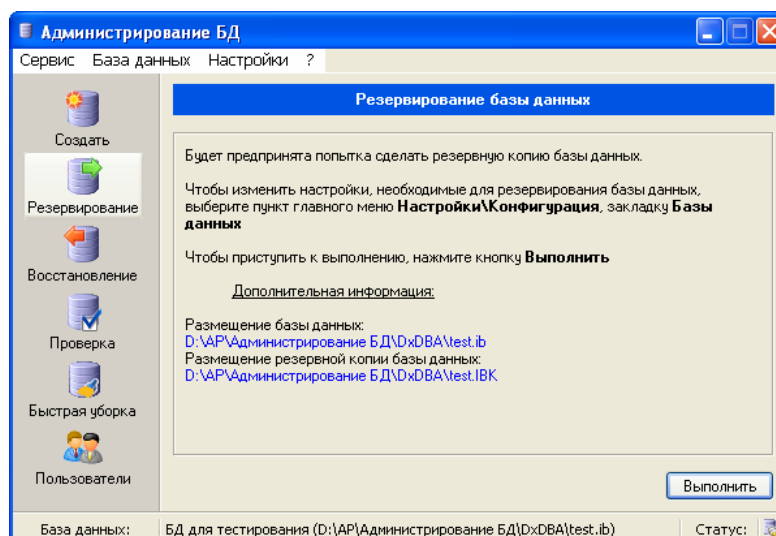


Рисунок 13 - Резервирование базы данных

Ход выполнения операции резервирования данных отобразится в окне **Резервирование базы данных** (см. Рисунок 14). В любой момент Вы можете остановить ход процесса, нажав на кнопку **Отменить** данного диалога. Установка флажка **Автоматически закрыть по завершении процесса** позволяет закрыть окно по окончании процесса резервирования данных.

Об окончании процесса резервирования данных известит соответствующее сообщение.

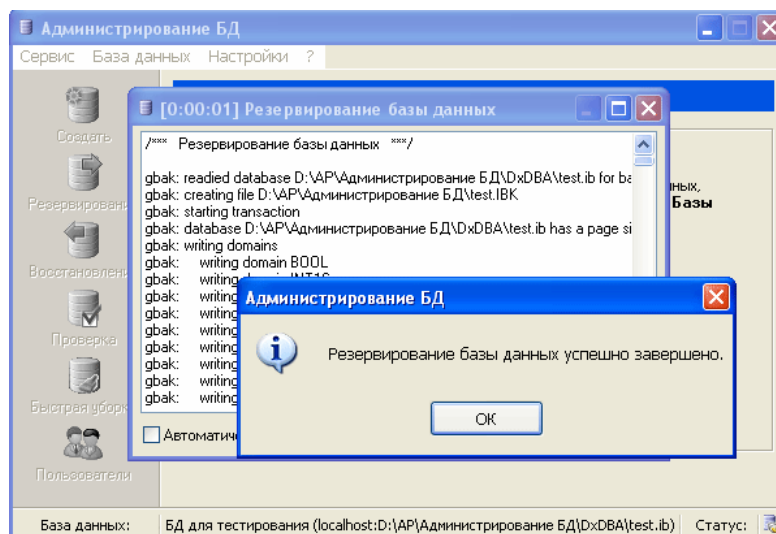


Рисунок 14 – Процесс резервирования базы данных

3.6 Восстановление базы данных

Для восстановления базы данных нажмите на кнопку **Восстановление** инструментальной панели или выберите команду меню "Сервис/Восстановление". Далее следуйте инструкциям, изложенным в рабочем окне **Восстановление базы данных** (см. Рисунок 15).

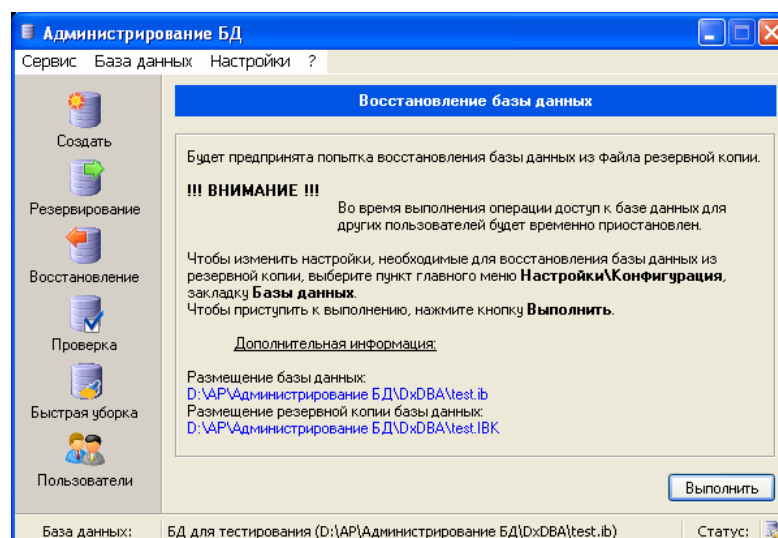


Рисунок 15 - Восстановление базы данных

Ход выполнения операции восстановления данных из резервной копии базы данных отобразится в окне **Восстановление базы данных** (см. Рисунок 16). В любой момент Вы можете остановить ход процесса, нажав на кнопку **Отменить** данного диалога. Установка флажка **Автоматически закрыть по завершении процесса** позволяет закрыть окно по окончании процесса восстановления данных.

Об окончании процесса восстановления данных известит соответствующее сообщение.

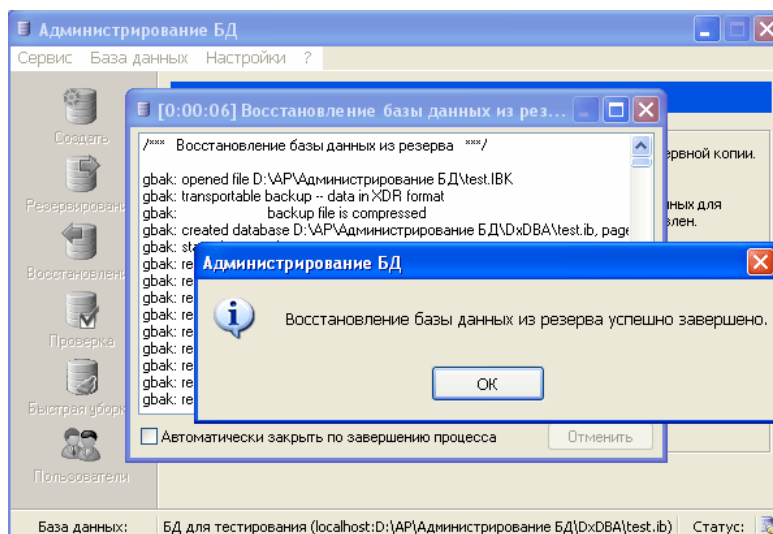


Рисунок 16 – Процесс восстановления базы данных

3.7 Проверка целостности базы данных

Для проверки целостности базы данных нажмите на кнопку **Проверка** инструментальной панели или выберите команду меню "Сервис/Проверка". Далее следуйте инструкциям, изложенным в рабочем окне **Проверка базы данных** (см. Рисунок 17).

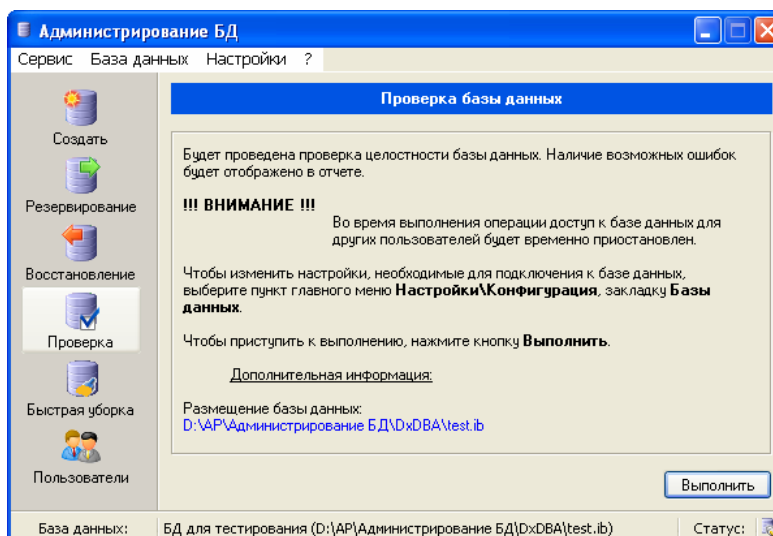


Рисунок 17 - Проверка целостности базы данных

Об окончании процесса проверки данных известит соответствующее сообщение.

3.8 Исправление ошибок в базе данных

Для исправления ошибок в базе данных выберите команду меню "Сервис/Правка" или нажмите комбинацию клавиш "Ctrl"+"F6". Далее следуйте инструкциям, изложенным в рабочем окне **Исправление ошибок в базе данных** (см. Рисунок 18).

Об окончании процесса исправления данных известит соответствующее сообщение.

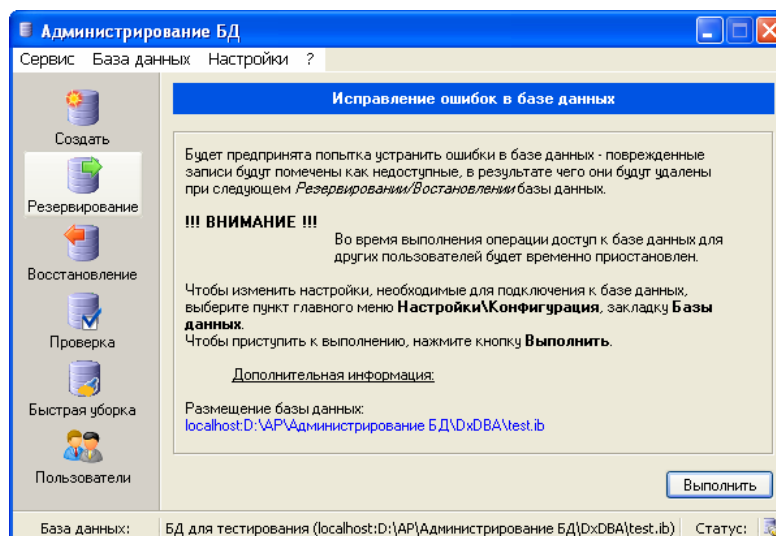


Рисунок 18 – Исправление ошибок в базе данных

3.9 Быстрая уборка базы данных

Для удаления неактуальных (старых) записей из базы данных нажмите на кнопку **Быстрая уборка** инструментальной панели или выберите команду меню "Сервис/Уборка мусора/Быстрая уборка". Далее следуйте инструкциям, изложенным в рабочем окне **Быстрая уборка "мусора"** (см. Рисунок 19).

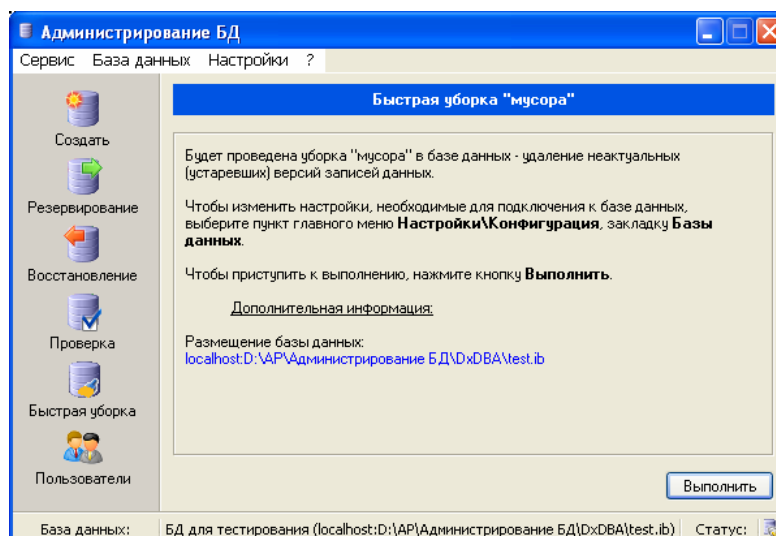


Рисунок 19 – Быстрая уборка в базе данных

Об успешном окончании процесса известит соответствующее сообщение.

3.10 Полная уборка базы данных

Для полной уборки базы данных (посредством последовательных операций резервирования и восстановления данных) выберите команду меню "Сервис/Уборка мусора/Полная уборка". Далее следуйте инструкциям, изложенным в рабочем окне **Полная уборка "мусора"** (см. Рисунок 20).

Об успешном окончании процесса известит соответствующее сообщение.

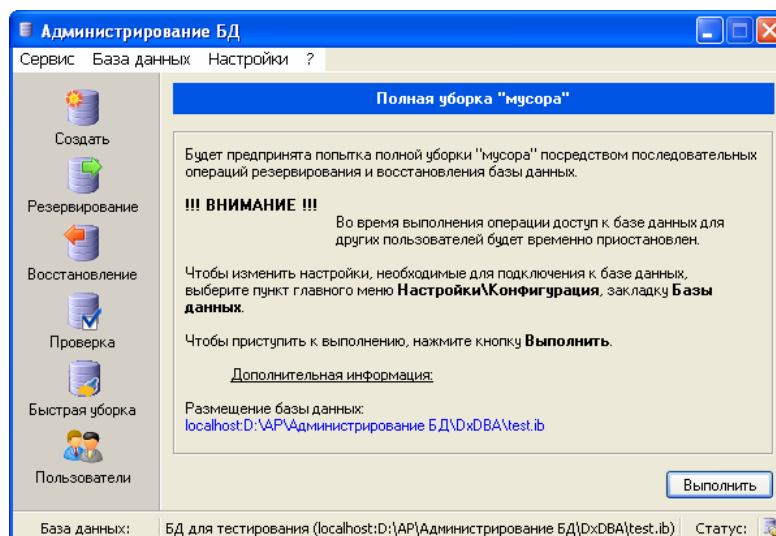



Рисунок 20 – Режим полной уборки в базе данных

3.11 Перевод базы данных в режим монопольного доступа

Для перевода базы данных в режим монопольного доступа выберите команду меню "Сервис/Отключение". Далее следуйте инструкциям, изложенным в рабочем окне **Отключение базы данных** (см. Рисунок 21).

Об успешном окончании процесса известит соответствующее сообщение и соответствующая данному статусу подключения пиктограмма , расположенная в строке состояния главного окна программы.

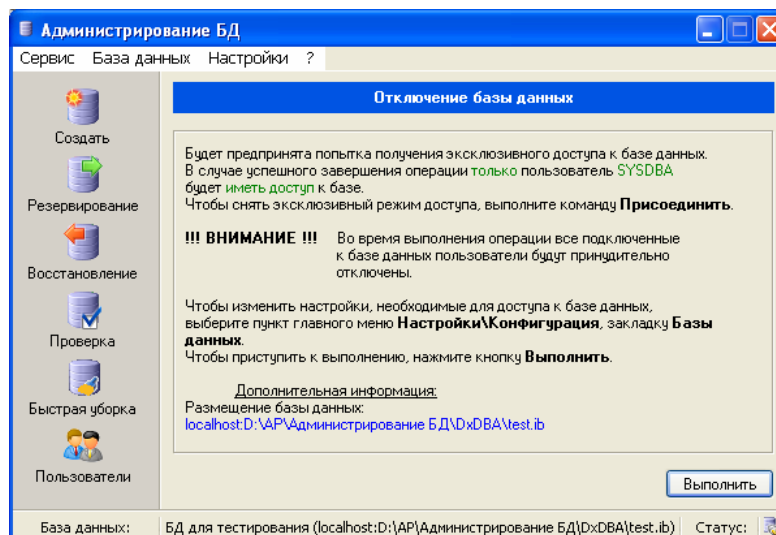


Рисунок 21 – Отключение базы данных

3.12 Перевод базы данных в многопользовательский режим

Для перевода базы данных в многопользовательский режим (любой зарегистрированный на сервере пользователь будет иметь доступ к данной базе данных) выберите команду меню "Сервис/Подключение". Далее следуйте инструкциям, изложенным в рабочем окне **Подключение базы данных** (см. Рисунок 22).

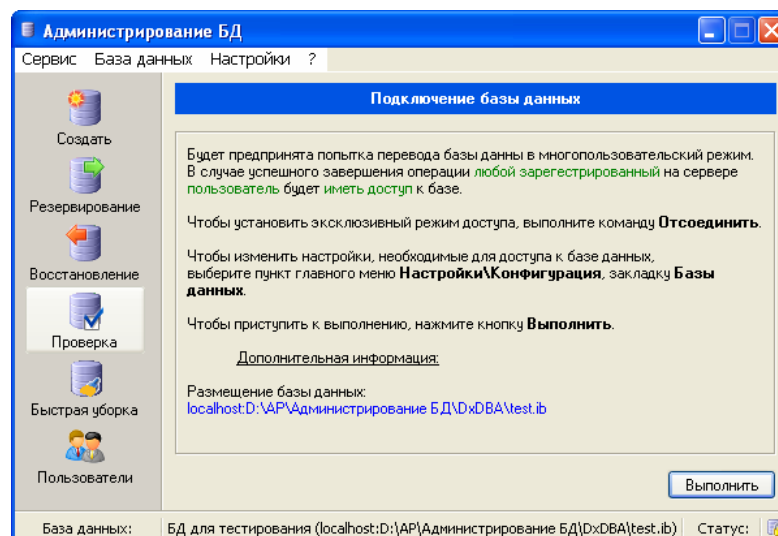



Рисунок 22 – Подключение базы данных

Об успешном окончании процесса известит соответствующее сообщение и пиктограмма , соответствующая данному статусу подключения, расположенная в строке состояния главного окна программы.

3.13 Диагностика соединения с базой данных

Для диагностики соединения текущей (указанной в строке статуса главного окна программы) базы данных выберите команду меню "Сервис/Диагностика соединения" или нажмите комбинацию клавиш **Ctrl + С** клавиатуры компьютера.

Если с базой данных установлено соединение, информация об этом отобразится в соответствующем окне сообщения, иначе Вам следует проверить правильность конфигурационных параметров, заданных в диалоге **Конфигурация программы** (см. далее подраздел 3.14 данного руководства).

3.14 Изменение параметров конфигурации программы

- 1) Для изменения параметров конфигурации программы выберите команду "Настройки" меню программы или нажмите клавишу **F12** клавиатуры компьютера. Отобразится диалог **Конфигурация программы** (см. Рисунок 23).
- 2) Из списка выберите наименование базы данных, для которой Вы хотите произвести изменения конфигурационных параметров и нажмите на кнопку **Изменить**.
- 3) В открывшемся диалоге **Конфигурация базы данных** измените параметры конфигурации базы данных (см. далее подразделы 3.2.1.1 - 3.14.4 данного руководства).
- 4) Нажмите на кнопку **Принять** диалога **Конфигурация базы данных** для изменения файла конфигурации и возврата в диалог **Конфигурация программы** (либо на кнопку **Отмена** для отмены).

5) Нажмите на кнопку **Принять** диалога **Конфигурация программы**.

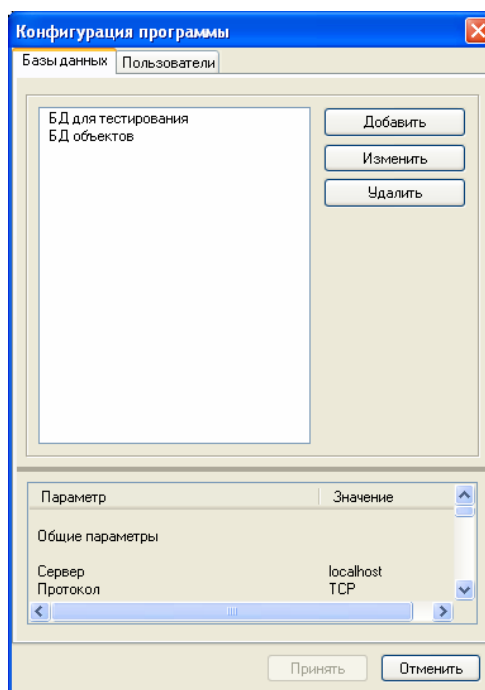


Рисунок 23 – Диалог "Конфигурация программы"

3.14.1 Изменение общих параметров базы данных

В открывшемся диалоге **Конфигурация базы данных** выберите "Общие параметры" из списка параметров и измените необходимые Вам параметры соединения с базой данных (см. подраздел 3.2.1.1 данного руководства).

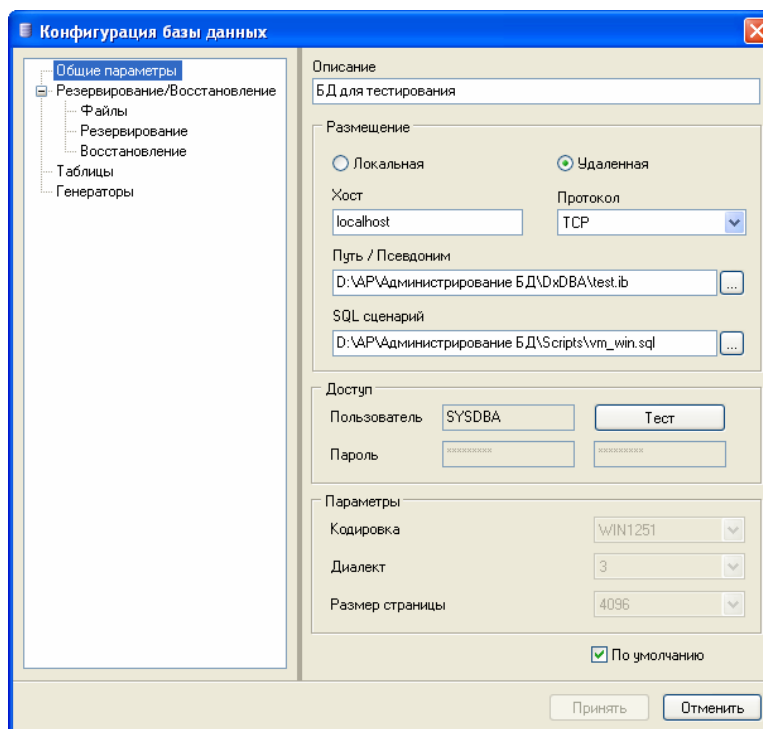


Рисунок 24 – Диалог "Конфигурация базы данных"

3.14.2 Изменение параметров резервирования/восстановления базы данных

В открывшемся диалоге **Конфигурация базы данных** выберите параметры группы "Резервирование/Восстановление" из списка параметров и измените необходимые Вам (см. подраздела 3.2.1.2 данного руководства).

3.14.3 Изменение параметров таблиц

Внимание! - Если база данных не создана, редактирование параметров таблиц невозможно!

- 1) В открывшемся диалоге **Конфигурация базы данных** выберите параметр "Таблицы" из списка параметров. Если база данных создана и правильно указано размещение базы данных (в параметре "Общие параметры"), отобразится список таблиц указанной базы данных (см. Рисунок 25).

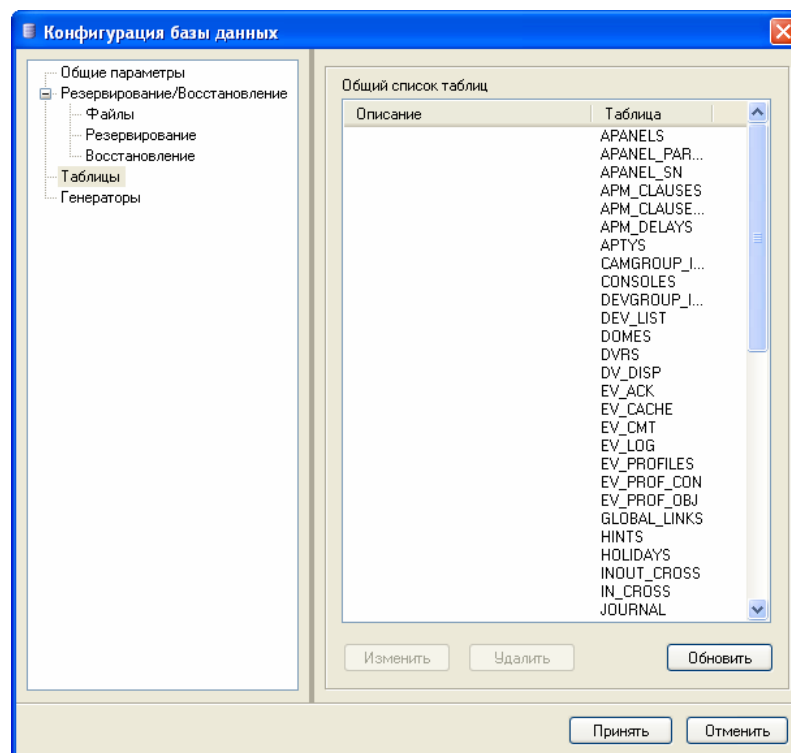


Рисунок 25 – Редактирование параметров таблиц

- 2) Наведя указатель мыши на строку в списке, укажите, при необходимости, описание таблицы (см. Рисунок 26).

Для изменения описания установите указатель мыши на строку в списке, внесите изменения и нажмите на кнопку **Изменить**.

Для удаления таблицы базы данных, выберите таблицу в списке и нажмите на кнопку **Удалить**.

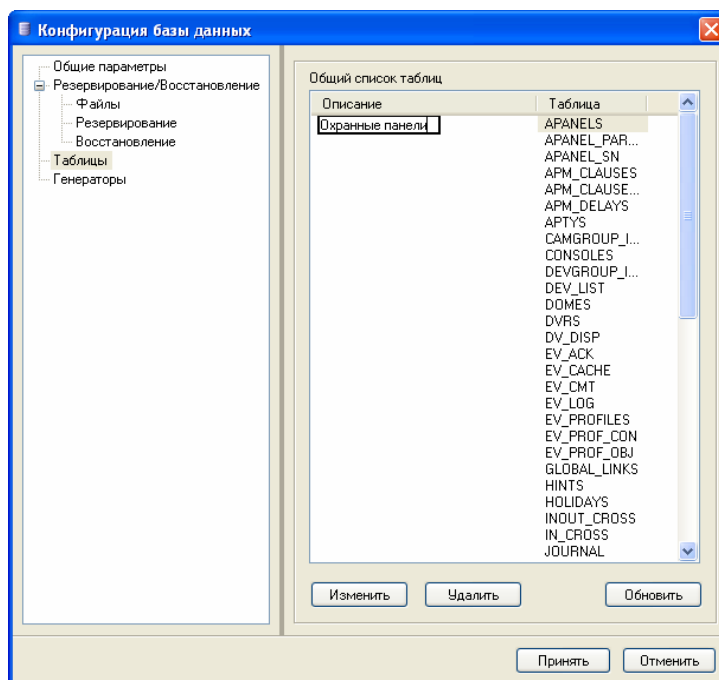


Рисунок 26 – Создание описания таблицы

3.14.4 Настройка значений генераторов

Внимание! - Если база данных не создана, редактирование параметров генераторов невозможно!

- 1) В открывшемся диалоге **Конфигурация базы данных** выберите параметр "Генераторы" из списка параметров. Если база данных создана и правильно указано размещение базы данных (в параметре "Общие параметры"), отобразится список генераторов ключей указанной базы данных (см. Рисунок 27).

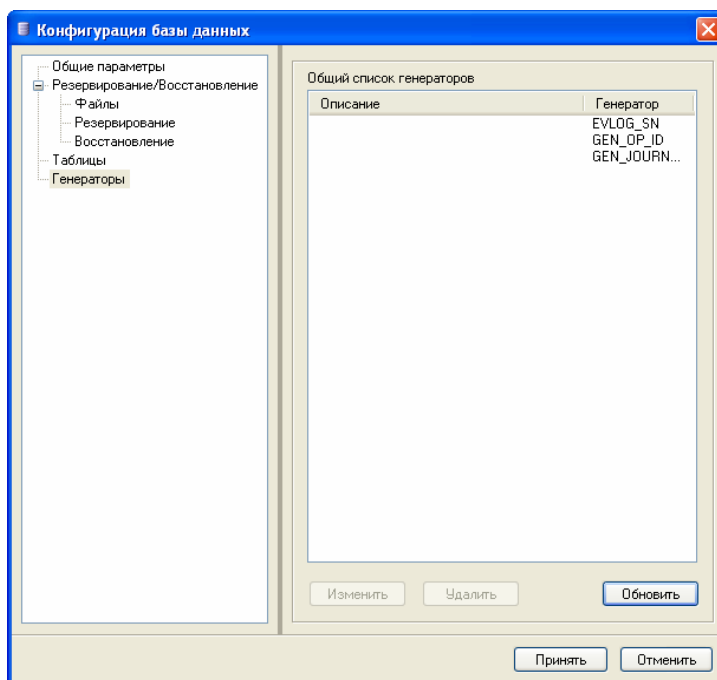


Рисунок 27 – Генераторы ключей

- 2) Наведя указатель мыши на строку в списке, укажите, при необходимости, описание генератора (см. Рисунок 28).

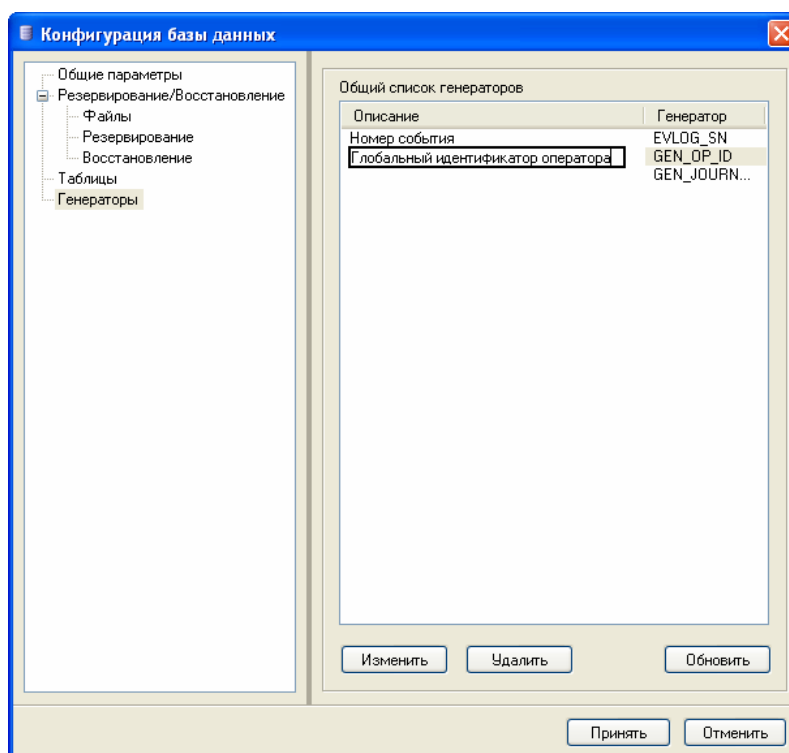


Рисунок 28 - Создание описания генераторов

Для изменения описания установите указатель мыши на строку в списке, внесите изменения и нажмите на кнопку **Изменить**.

Для удаления генератора выберите его из списка и нажмите на кнопку **Удалить**.

3.15 Редактирование учетных записей пользователей

- 1) Нажмите на кнопку **Пользователи** инструментальной панели или выберите команду меню "Сервис/Пользователи". Отобразится рабочее окно **Создание/изменение учетных записей пользователей** (см. Рисунок 29).

- 2) Для добавления новой учетной записи в полях ввода диалога укажите имя пользователя и пароль и нажмите на кнопку **Добавить**.

Для редактирования параметров выбранной из списка учетной записи, измените данные в полях ввода **Имя пользователя** и **Пароль** и нажмите на кнопку **Изменить**.

Для удаления выбранной из списка учетной записи нажмите на кнопку **Удалить** и подтвердите удаление.

- 3) Нажмите на кнопку **Применить** по окончании создания (редактирования) реестра пользователей. При успешном выполнении операции отобразится соответствующее окно со сведениями о количестве добавленных/отредактированных записей.

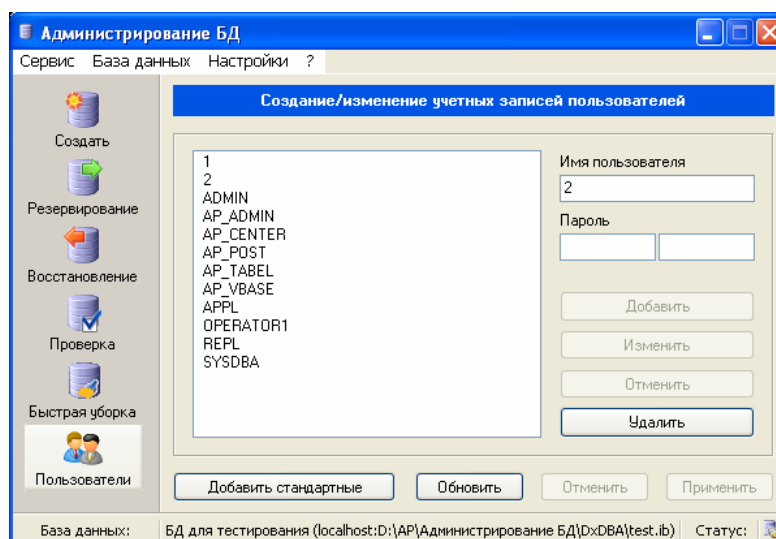


Рисунок 29 – Редактирование учетных записей пользователей

Кнопка **Добавить стандартные** позволяет добавить ранее сконфигурированные учетные записи пользователей.

Кнопка **Обновить** позволяет обновить список учетных записей пользователей

3.16 Редактирование значений генераторов ключей

- 1) Выберите команду меню "Сервис/Генераторы". Отобразится рабочее окно **Задать значения генераторов ключей** (см. Рисунок 30).

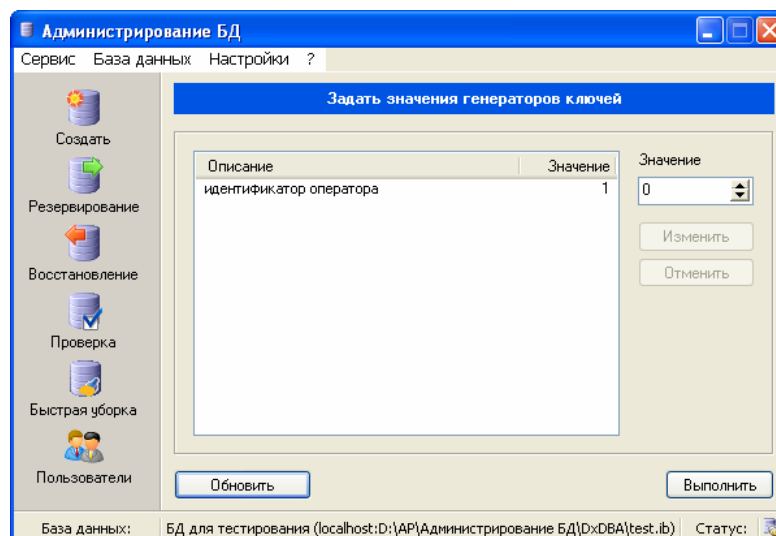


Рисунок 30 - Редактирование значений генераторов ключей

- 2) Выберите из списка запись и вручную или посредством счётчика **Значение** укажите новое значение генератора.
- 3) Нажмите на кнопку **Изменить**.
- 4) Повторите шаги 2) – 3) для необходимого количества генераторов.
- 5) Нажмите на кнопку **Выполнить**.

Кнопка **Обновить** позволяет обновить значения генераторов ключей.

3.17 Очистка таблиц

- 1) Выберите команду меню "Сервис/Таблицы". Отобразится рабочее окно **Очистить таблицы** (см. Рисунок 31) со списком таблиц, описания которых были заданы в диалоге **Конфигурация базы данных** (см. подраздел 3.14.3 данного руководства).

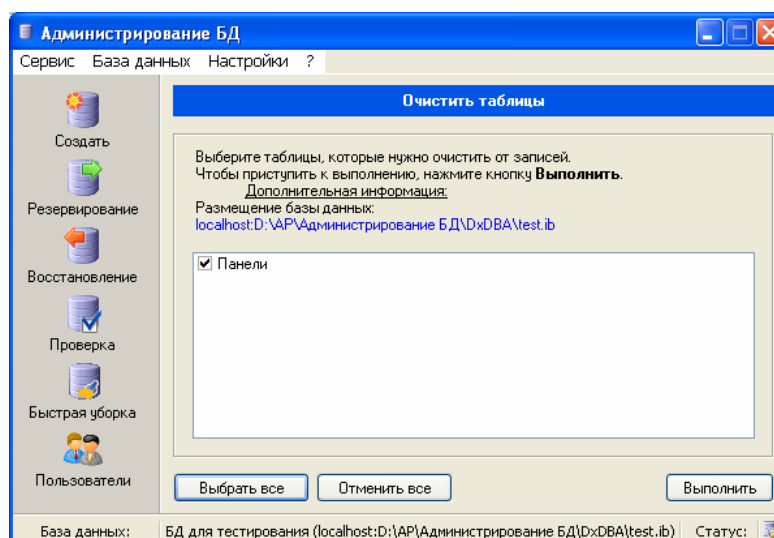


Рисунок 31 – Очистка таблиц

- 2) Посредством установки соответствующего флажка, выберите таблицы, которые нужно очистить.

Для выбора всех таблиц нажмите на кнопку **Выбрать все**, для отмены выбора – на кнопку **Отменить все**.

- 3) Нажмите на кнопку **Выполнить** и подтвердите очистку таблиц.

Внимание! - Желаемого результата также можно достичь, воспользовавшись командой меню "Сервис/Очистить..." и выбрав из раскрывающегося списка таблицу для очистки от записей.

3.18 Выполнение SQL запросов/сценариев

Для выполнения SQL запросов/сценариев выберите команду меню "Сервис/Выполнить...". Отобразится рабочее окно **Выполнение SQL запросов/сценариев** (см. Рисунок 32).

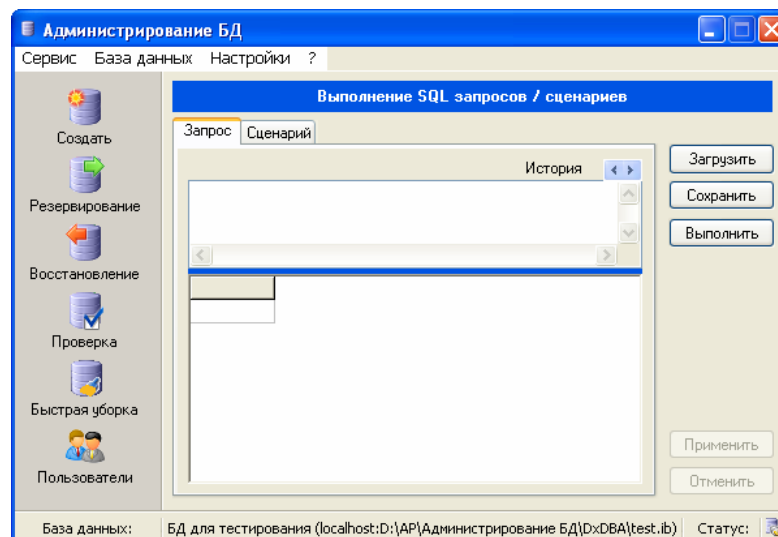


Рисунок 32 - Выполнение SQL запросов/сценариев

3.18.1 Выполнение SQL запросов

Для выполнения SQL запросов выберите в рабочем окне **Выполнение SQL запросов/сценариев** закладку **Запрос** (см. Рисунок 32).

Введите запрос к базе данных посредством конструкция языка SQL и нажмите на кнопку **Выполнить**. Результаты отобразятся в нижней части рабочего окна (например, как отображает Рисунок 33).

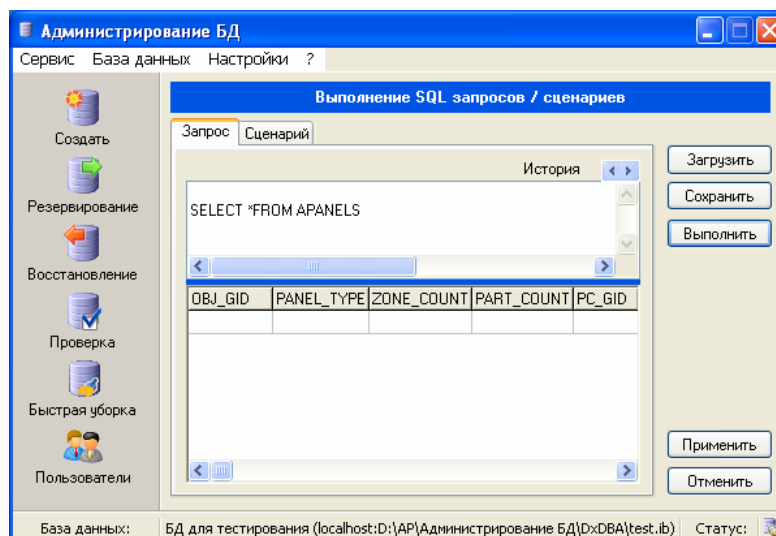


Рисунок 33 - Выполнение SQL запроса

Для сохранения запроса в файл нажмите на кнопку **Сохранить**, в открывшемся окне **Сохранить в файл** укажите полное имя файла и нажмите на кнопку **Сохранить**.

Для загрузки запроса из файла нажмите на кнопку **Загрузить**, в открывшемся окне **Загрузить из файла** укажите полное имя файла и нажмите на кнопку **Открыть**.

Для изменения базы данных нажмите на кнопку **Применить**.

3.18.2 Выполнение SQL сценариев

Для выполнения SQL сценария выберите в рабочем окне **Выполнение SQL запросов/сценариев** закладку **Сценарий** (см. Рисунок 34).

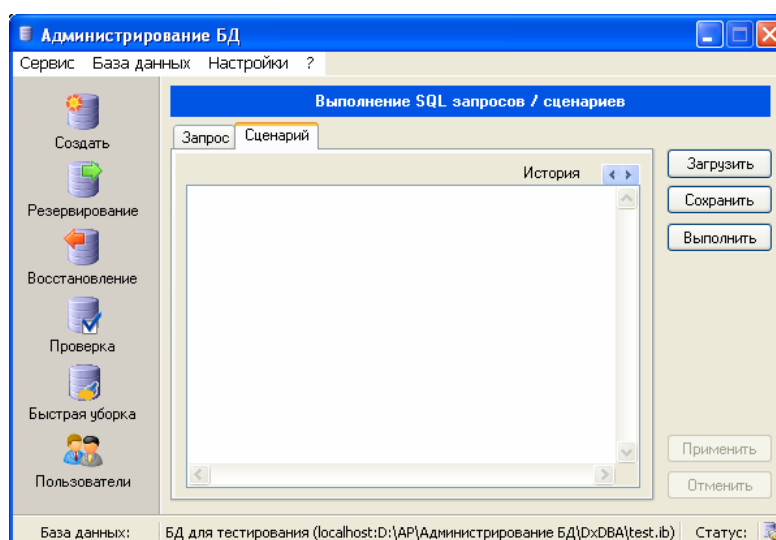


Рисунок 34 - Выполнение SQL сценариев

Посредством конструкция языка SQL определите сценарий в области ввода закладки и нажмите на кнопку **Выполнить**. О выполнении сценария известит соответствующее сообщение.

Для сохранения сценария в файл нажмите на кнопку **Сохранить**, в открывшемся окне **Сохранить в файл** укажите полное имя файла и нажмите на кнопку **Сохранить**.

Для загрузки сценария из файла нажмите на кнопку **Загрузить**, в открывшемся окне **Загрузить из файла** укажите полное имя файла и нажмите на кнопку **Открыть**. Сценарий будет загружен в область ввода (например, как отображает Рисунок 35).

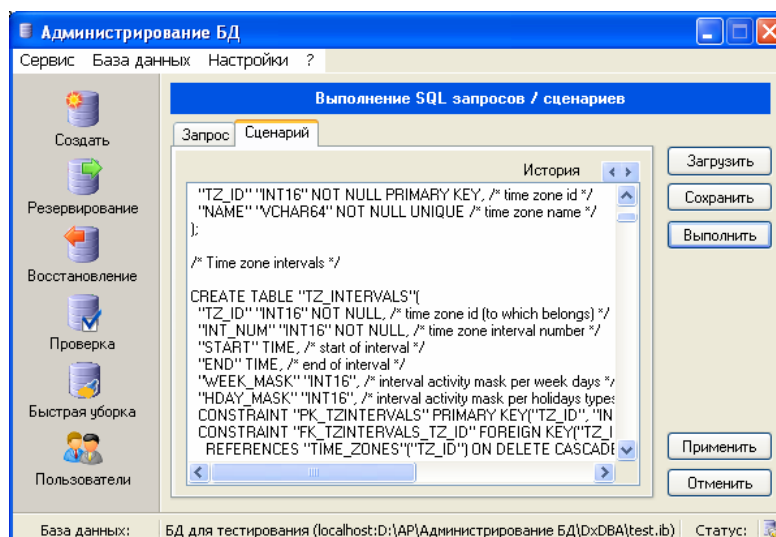


Рисунок 35 - Выполнение SQL сценария

3.19 Завершение программы

Для завершения программы выберите команду меню "Сервис/Выход" либо нажмите комбинацию клавиш **Alt + F4** клавиатуры компьютера и подтвердите завершение программы.

4 ВЫПОЛНЕНИЕ ФУНКЦИЙ ПРОГРАММЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КОМАНДНОЙ СТРОКИ

4.1 Программа обеспечивает выполнение отдельных функций с использованием параметров командной строки из планировщика заданий.

Командная строка должна иметь следующий формат:

DxDBA.exe [-<ключ>[:<значение_ключа>]], где в скобки заключены необязательные параметры командной строки.

Значения "ключей" командной строки представлены в таблице 1.

Таблица 1

Ключ	Значение	Описание
b	<файл_с_копией_БД>	Создать резервную копию базы данных в файл, заданный в значении ключа.
ca		Создать predeterminedенные учетные записи пользователей. Учетные записи должны быть сконфигурированы и сохранены в файл настроек программы.
cb	<путь_к_SQL_сценарию>	Создать базу данных из SQL сценария
cf	<файл_настроек>	Задать расположение файла с настройками программы. Этот ключ можно не использовать, если файл настроек находится в том же каталоге, что и исполняемый модуль программы.
h		Вызвать справку о функциях командной строки.
r	<файл_с_копией_БД>	Восстановить базу данных из резервной копии – файла, заданного в значении ключа.

5 ПЕРЕЧЕНЬ ГОРЯЧИХ КЛАВИШ

5.1 Данный раздел содержит перечень горячих клавиш, используемых при работе с программой.

- Alt+F4 - завершение программы;
- Ctrl+C - диагностика соединения с указанной базой данных;
- Ctrl+D - перевод базы данных в режим монопольного доступа;
- Ctrl+F6 - исправление ошибок в базе данных;
- Ctrl+F7 - полная очистка базы данных от неактуальных записей посредством резервирования и восстановления данных;
- Ctrl+U - перевод базы данных в многопользовательский режим;
- F2 - создание базы данных;
- F3 - создание и редактирование учетных записей пользователей;
- F4 - создание резервной копии базы данных;
- F5 - восстановление базы данных из указанной резервной копии;
- F6 - проверка целостности базы данных;
- F7 - быстрое удаление неактуальных записей;
- F8 - очистка выбранных из списка таблиц;
- F9 - редактирование значений генераторов ключей;
- F12 - настройка конфигурации программы.