

АО «НТЦ СТЭК»

ИНН 7451019159 КПП 745301001 ОГРН 1027402894397
www.stek-trust.ru www.stek74.ru

454080 г. Челябинск, ул. Энтузиастов, 12-Б
620014, г. Екатеринбург: ул.8 Марта, 5, офис 113

Отдел технической поддержки Системы «СТЭК-ТРАСТ»

Тел: (351) 729 95 52

Web: www.stek-trust.ru

e-mail: support@stek-trust.ru

Системно-технический отдел АО «НТЦ СТЭК»

Тел: (351) 729 95 50

e-mail: stek@stek74.ru

=====

Отдел продаж АО «НТЦ СТЭК» г. Челябинск

Тел/факс: (351) 729-95-51

e-mail: info@stek-trust.ru

Отдел продаж АО «НТЦ СТЭК» г. Екатеринбург

тел.: (343) 204-76-54

e-mail: ekb@stek-trust.ru

ИНСТРУКЦИЯ

по использованию программы для обслуживания баз данных

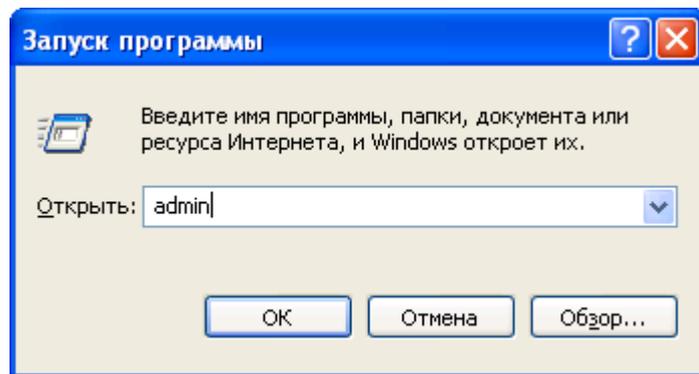
СОДЕРЖАНИЕ

Запуск программы обслуживания БД	3
Копирование БД	4
Проверка БД.....	6
Оптимизация БД.....	7
Сменить текущую БД	8
Просмотр файла статистики сервера.....	8
Информация о подключениях	9
Восстановление БД	10
Просмотр/восстановление авто-копий БД.....	11
Автоматическое обслуживание БД	12
Блокировать доступ к БД.....	14
Разблокировать доступ к БД	15
Shutdown. Запретить доступ к БД.....	15
Restart. Разрешить доступ к БД.....	15

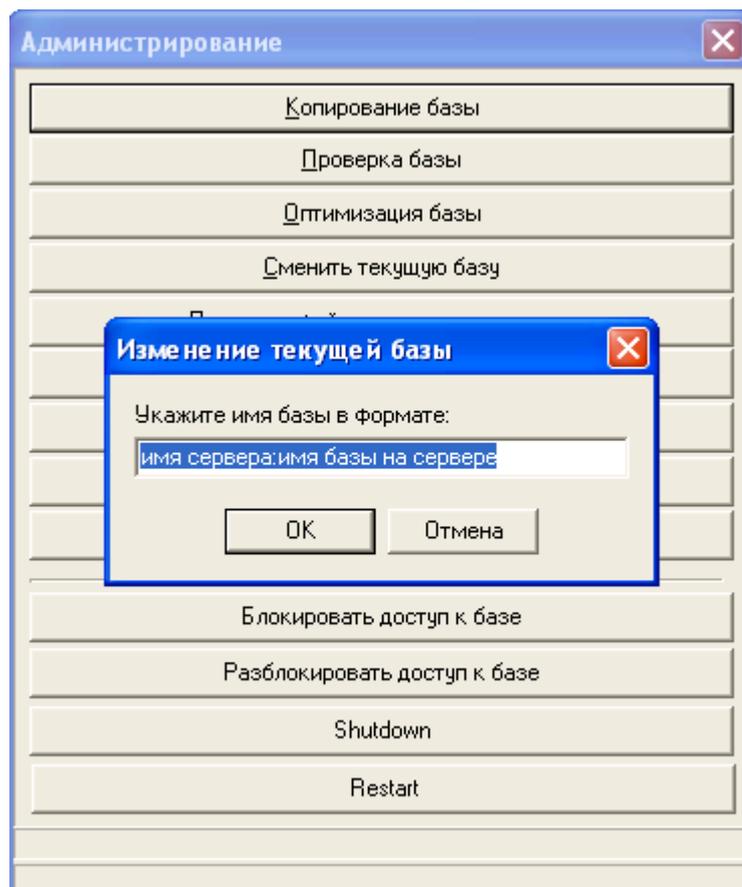
Запуск программы обслуживания БД

БД – сокращение от «база данных»

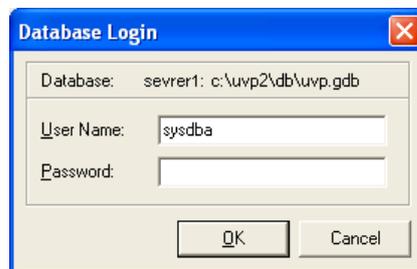
Обслуживание базы данных производится через специальную программу «**admin.exe**». Данная программа устанавливается автоматически при установке серверных компонентов. Вызвать данную программу можно через окно запуска программ («Пуск» - «Выполнить»). В окне «Запуск программы» необходимо ввести «**admin**».



После нажатия кнопки «ОК» появится главное меню программы с окном для внесения пути до базы данных.



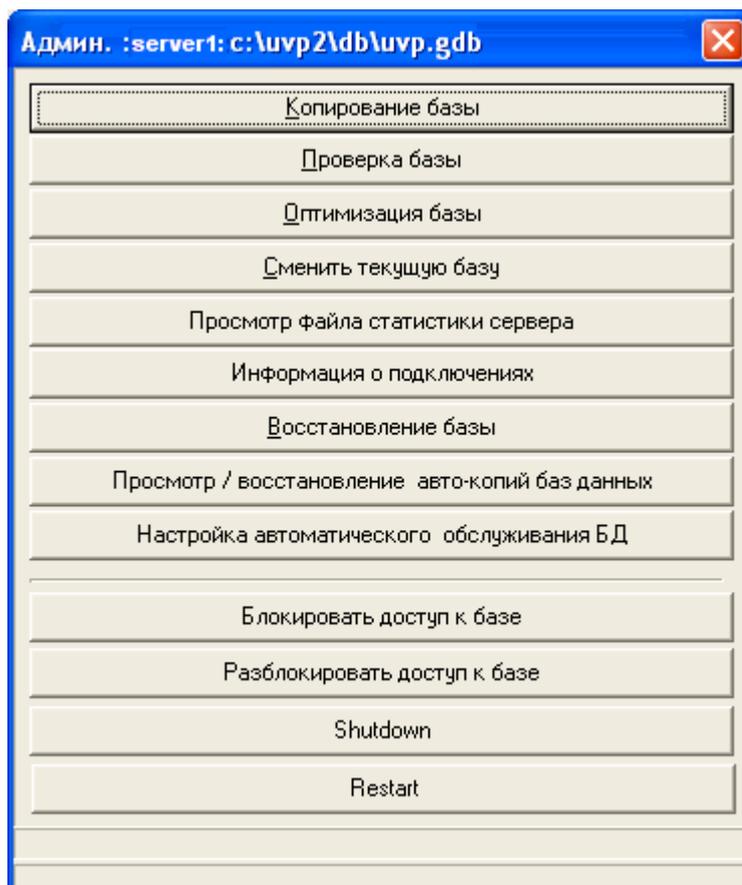
Путь к базе, с которой требуется проводить работу, указывается в формате «ИмяСервера:ПолныйПутьКБазеДанных» (например, «Server1:c:\TrustClient\DB\TrustClient.gdb»). После нажатия кнопки «ОК» появится окно для ввода пароля.



Необходимо использовать доступ с правами администратора, по умолчанию:

- логин: **sysdba**
- пароль: **1**

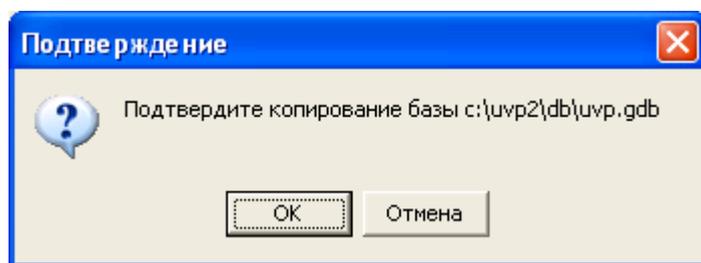
После нажатия кнопки «ОК» открывается главное меню программы с доступом к сервисным функциям по обслуживанию базы данных.



Далее в руководстве будут описаны операции, которые можно выполнять с помощью данной сервисной программы

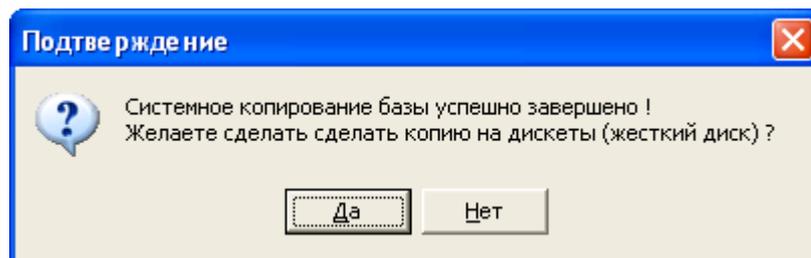
Копирование БД

Режим «**Копирование базы**» предназначен для создания вручную полной резервной копии базы данных. При нажатии на данную кнопку, появится сообщение:



После подтверждения программа начнет создание копии базы данных (формата *.gdb). По умолчанию копия будет расположена в папке с рабочей базой.

Копирование может вестись несколько минут (или более, зависит от размера базы данных), необходимо дождаться завершения процесса копирования. По окончании будет выдано сообщение:



Если нажать «Да», то будет создана сжатая (архивная) копия (сжатый формат *.bck). При нажатии кнопки «Нет» пользователь отказывается от сжатия.

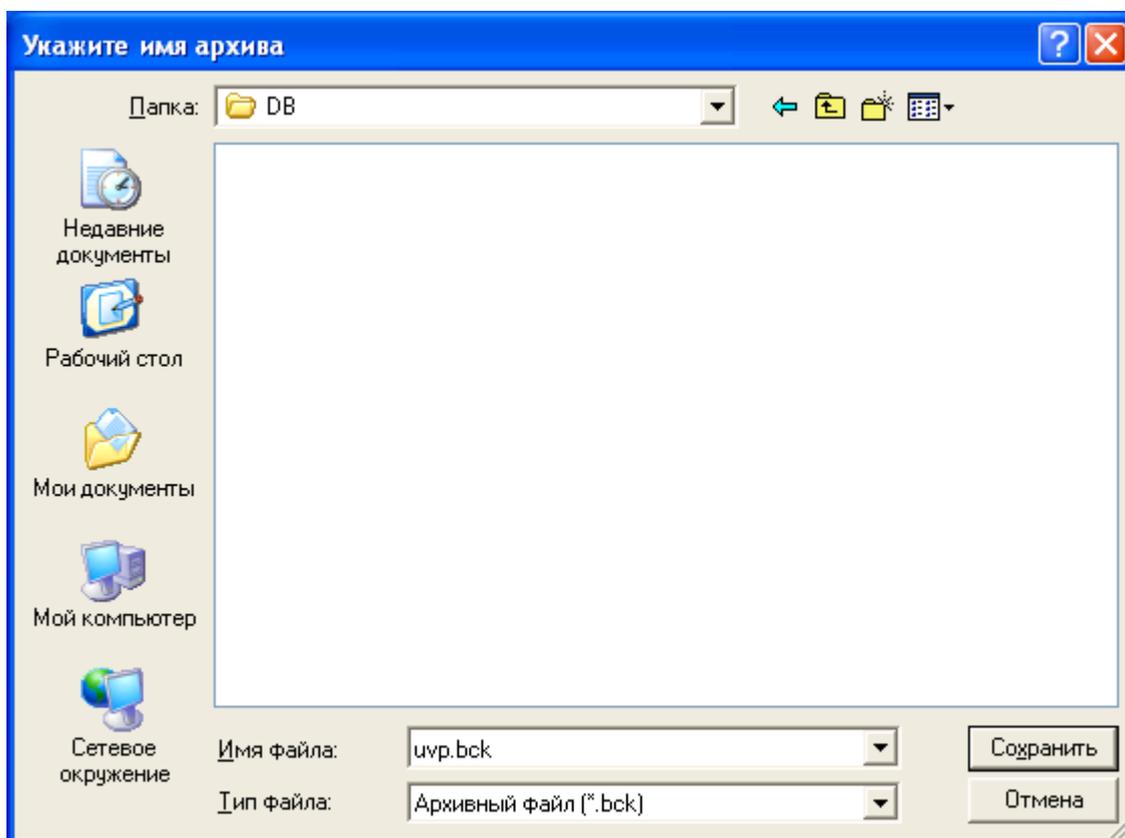
Примечание.

В большинстве случаев, дополнительное сжатие не требуется.

Сжатая база может уменьшиться в размере, но это происходит не всегда. Все зависит от способа хранения информации в базе. Так, например, в Системе «СТЭК-ТРАСТ» все данные хранятся в сжатом виде, поэтому значительного уменьшения базы данных при резервном копировании и сжатии может не произойти.

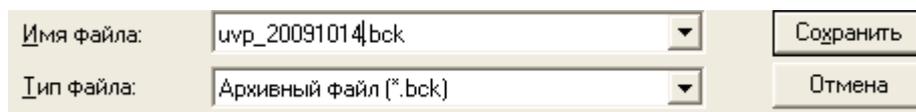
*Следует отметить, что сжатие в формате *.bck поддерживает только файлы до 4 ГБ.*

При нажатии «Да» на экране появится окно выбора места для сохранения сжатой копии (по умолчанию – папка «**Мои документы**», путь можно изменить).



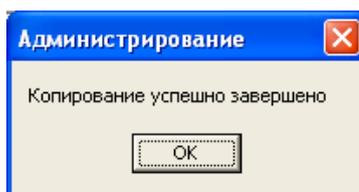
Если база копируется на внешний диск, необходимо, соответственно, выбрать требуемый путь сохранения файла.

В поле «Имя файла» можно изменить имя файла, например, дописать текущую дату:



После изменения имени файла, нажимается кнопка «Сохранить».

После завершения копирования выдается сообщение:



Периодичность копирования определяется пользователем в зависимости от интенсивности работы.

Важно!

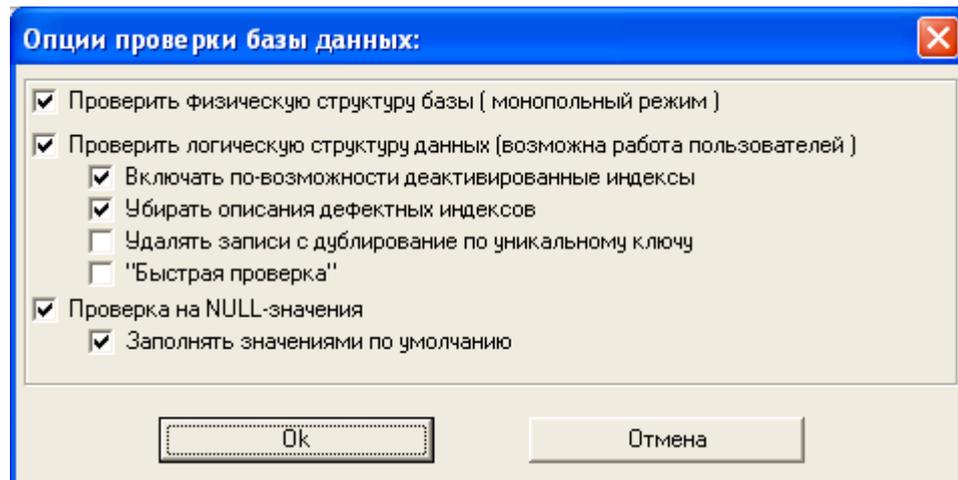
Данный режим является монопольным, т.е. все пользователи должны завершить работу в программе.

Проверка БД

Перед запуском данного режима рекомендуется сделать резервную копию БД

Режим «Проверка базы» следует выполнять при каких-либо сбоях во время работы прикладной программы. Проверку базы нужно выполнять с особой осторожностью и внимательностью, т.к. информация во время проверки базы проверяется на наличие

технических ошибок, и, если обнаруживаются какие-то признаки испорченной информации, программа производит лечение базы – в этот момент **нежелательна** работа пользователей с базой.



- **«Проверить физическую структуру базы»** – проводит проверку базы на физическом уровне, т.е. проверяет порядок расположения таблиц в базе данных, при обнаружении ошибок происходит их устранение. При выполнении данного вида проверки в базе данных запрещено работать.
- **«Проверить логическую структуру данных»** – данный вид проверки проводит проверку базы на наличие ошибок на логическом уровне, т.е. проверяет наличие индексов к таблицам и наличие дублирования записей по уникальному ключу. При выполнении данного вида проверки в базе данных можно работать.

При выполнении данного вида проверки, можно включить дополнительные режимы проверки. Например, можно отключить **«Включать по-возможности деактивированные индексы»**, тогда при проверке базы программа локализует деактивированные индексы и не рассматривает их при дальнейшей работе.

Если отключить режим **«Убирать описания дефектных индексов»**, то при выполнении проверки базы будут убраны из базы дефектные индексы.

Если включить режим **«Удалять записи с дублированием по уникальному ключу»**, то в момент проверки базы будут удаляться записи с дублированием ключа.

Режим **«Быстрая проверка»** - информативный. Программа сделает проверку базы, выдаст сообщения о наличии ошибок, но никаких исправлений не произведет.

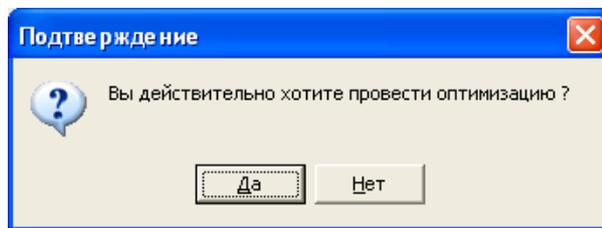
- **«Проверка на NULL-значения»** – данный режим проверки базы необходимо выполнять в случае самостоятельного исправления структуры базы данных (добавления поля в таблице). При проведении проверки программа исправит NULL-значения на значения, соответствующие данному полю, поставит значение **«0»** либо **«пусто»**.

Оптимизация БД

Перед запуском данного режима рекомендуется сделать резервную копию БД

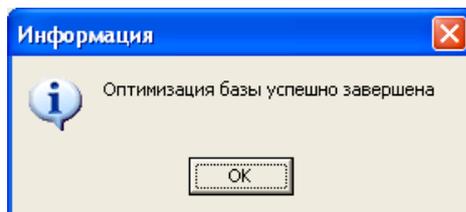
Режим **«Оптимизация базы»** следует выполнять при каких-либо сбоях, возникших во время работы с прикладной программой (базой данных). При выполнении оптимизации базы производится ее резервное копирование, а затем восстановление. Многие сбои, возникшие при работе программы исчезают после выполнения оптимизации, кроме того, может уменьшиться размер базы данных.

При выборе данного режима выдается подтверждающее сообщение:



Если пользователь выберет «Нет», то оптимизация проводиться не будет.

Если пользователь выберет «Да», то начнется оптимизация, во время которой будут показываться информационные сообщения в главном окне программы администрирования. После оптимизации будет выдано сообщение об успешном выполнении данной процедуры.

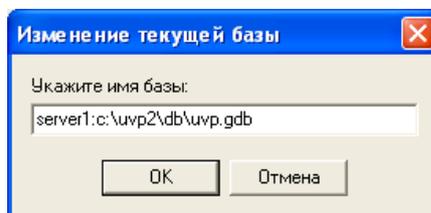


Важно!

Данный режим является монопольным, т.е. все пользователи должны завершить работу в программе

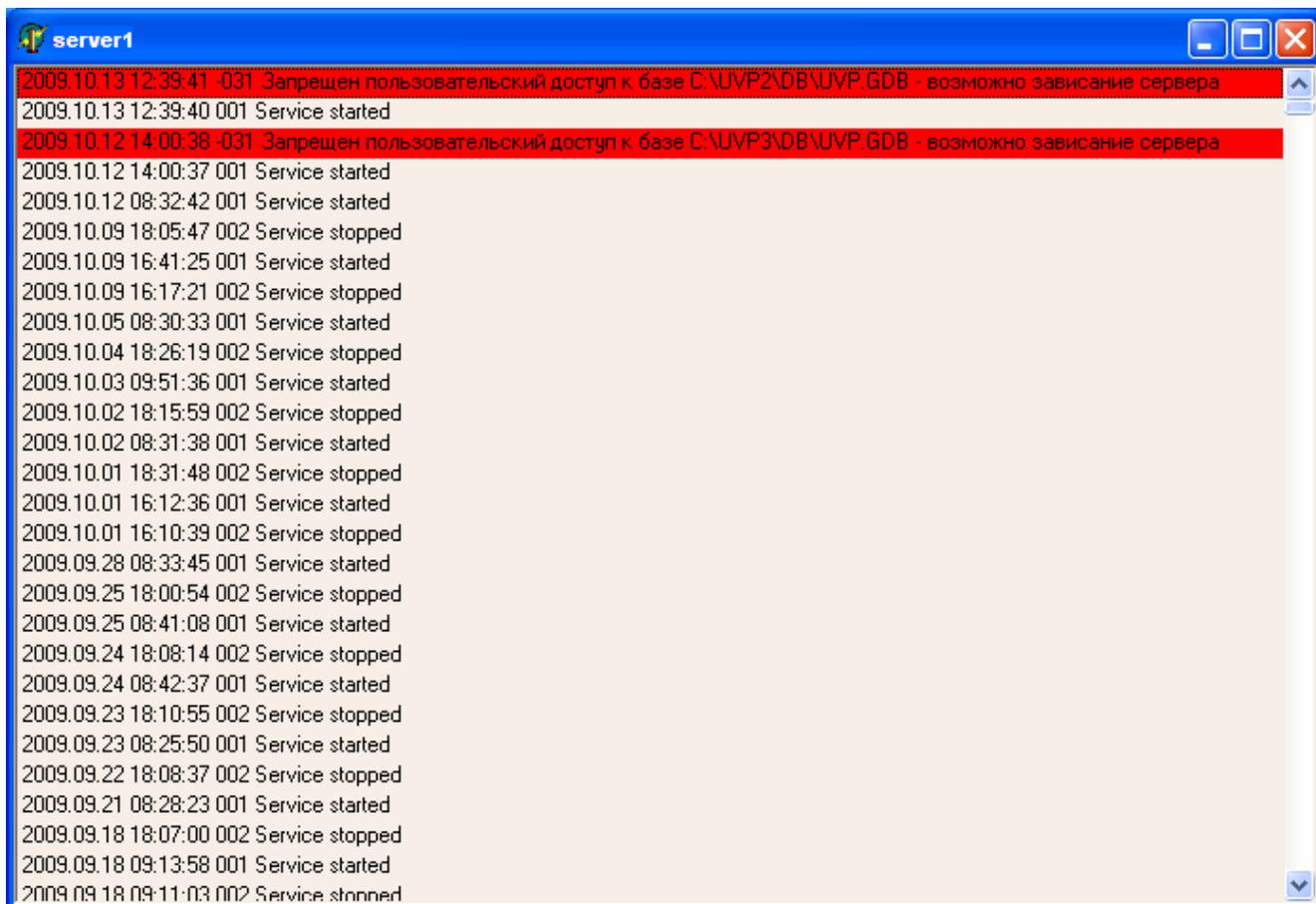
Сменить текущую БД

Режим «Сменить текущую базу» позволяет сменить текущую базу (базу, с которой пользователь работает в данный момент) на другую базу. После смены базы все работы будут проводиться с **новой** базой. Для того чтобы сменить текущую базу, необходимо в появившемся окне указать путь к требуемой базе:



Просмотр файла статистики сервера

Режим «Просмотр файла статистики сервера» позволяет ознакомиться с технической информацией о состоянии работы сервиса по работе с базами данных (StekIbSrv). В некоторых случаях, данная информация может быть запрошена службой технической поддержки.

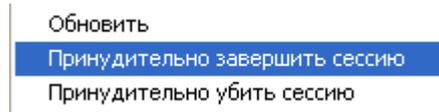


Информация о подключениях

При вызове режима «Информация о подключениях» появится информация о подключениях пользователей к базе данных:

ID сессии	Время рег.	Имя компьютера	Имя в домене	Имя в задаче	Подключение к базе:
0	Wed Oct 14 18:16:4	TECHNOLOG	technolog	uvp\Технолог	C:\UVP2\ДБ\UVP.GDB

Нажатие правой кнопки мыши на сетевом подключении вызывает контекстное меню, позволяющее принудительно завершать сессии пользователей.

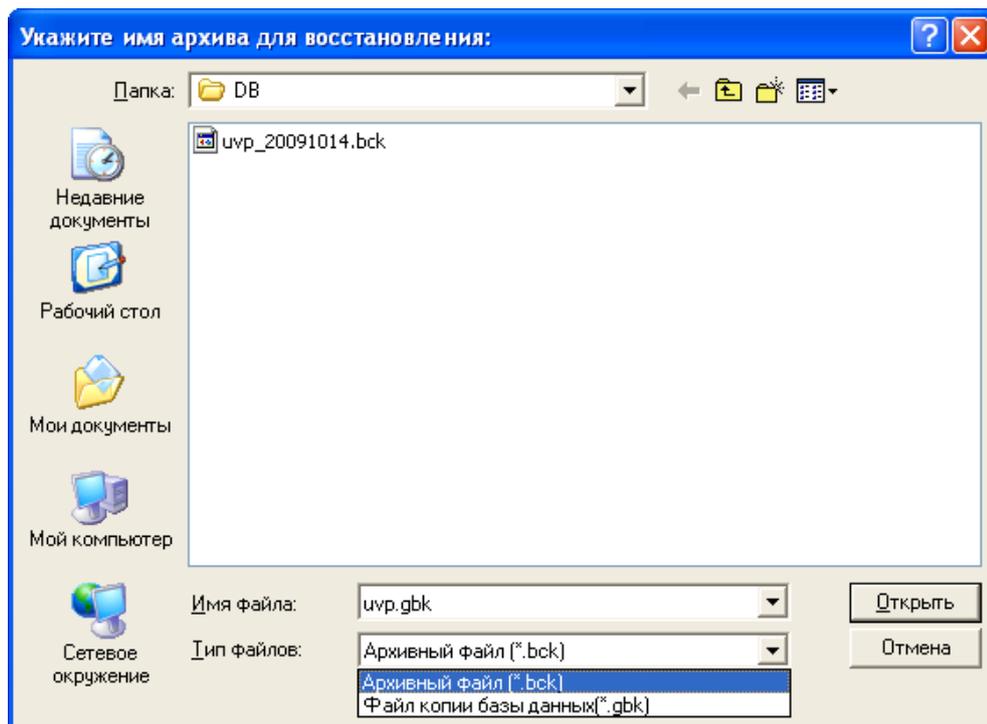


Восстановление БД

После восстановления текущая база заменяется восстановленной!

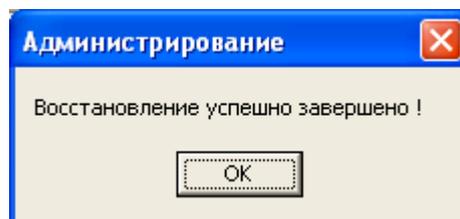
Режим «Восстановление базы» используется для восстановления базы данных из ранее созданных копий (форматов *.gbk или *.bck).

При восстановлении базы данных необходимо выбрать путь к резервной копии базы данных:



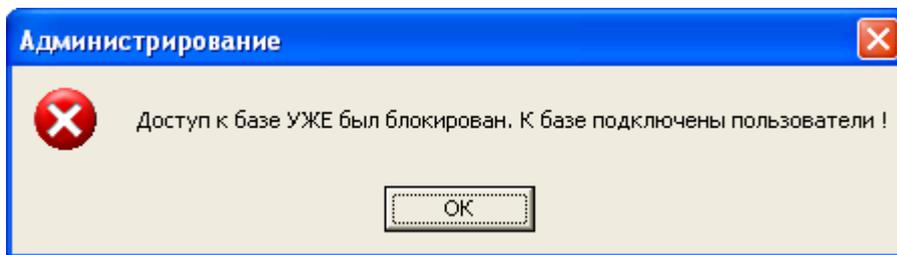
Выбрать нужный файл и нажать «Открыть».

После окончания процесса восстановления появится окно:



Важно!

Данный режим является монопольным, т.е. все пользователи должны завершить работу в программе, в противном случае появится сообщение об ошибке, и процесс восстановления будет прерван

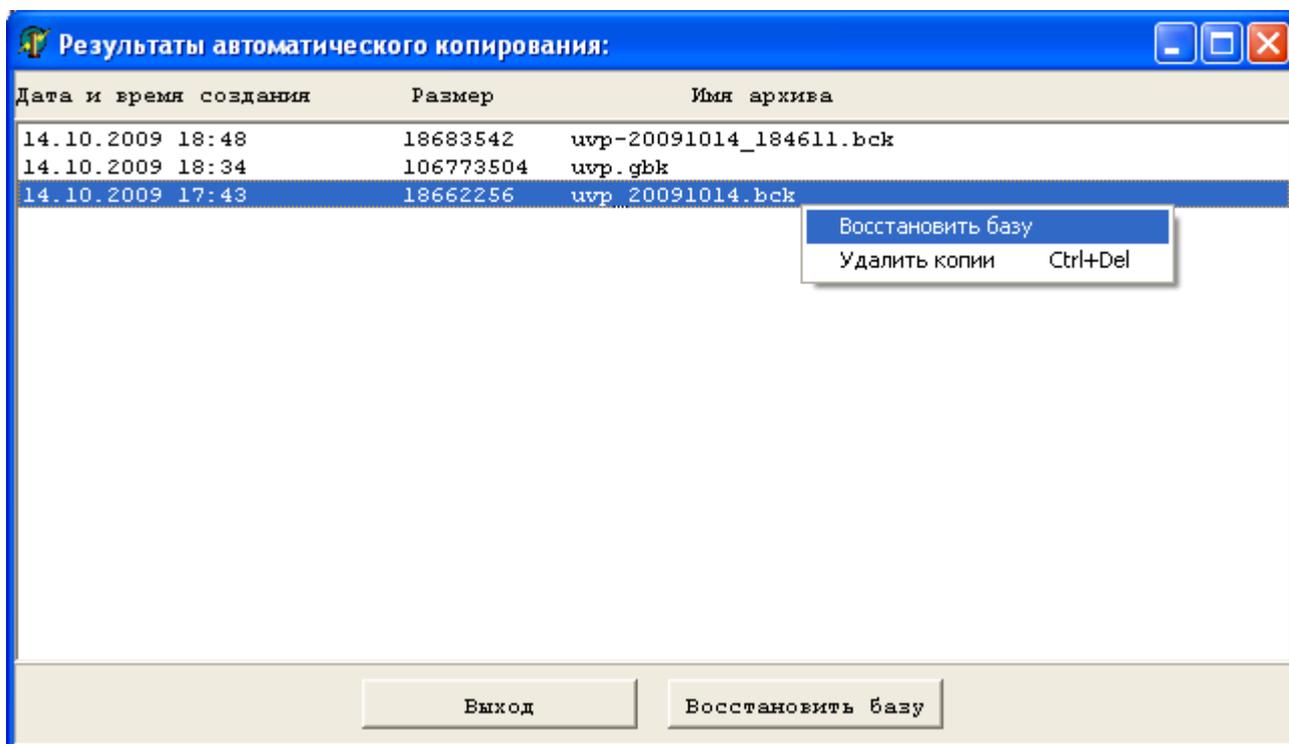


Просмотр/восстановление авто-копий БД

После восстановления текущая база заменяется восстановленной!

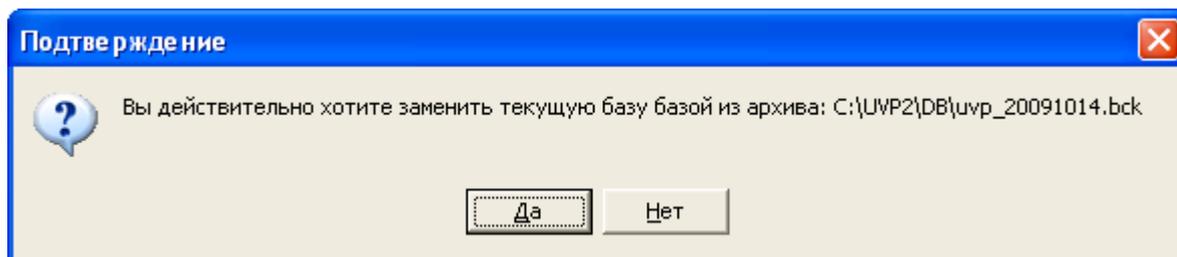
Режим «Просмотр / восстановление автокопий базы данных» позволяет вывести список всех ранее созданных резервных копий в автоматическом режиме.

В данном окне показывается информация о дате и времени создания резервных копий, а также их размер и имена архивов.



Любую копию можно восстановить, при этом все данные текущей базы будут затерты данными из копии.

Перед тем как выполнить восстановление, пользователь должен ответить на подтверждающее сообщение:



Важно!

Данный режим является монопольным, т.е. все пользователи должны завершить работу в программе.

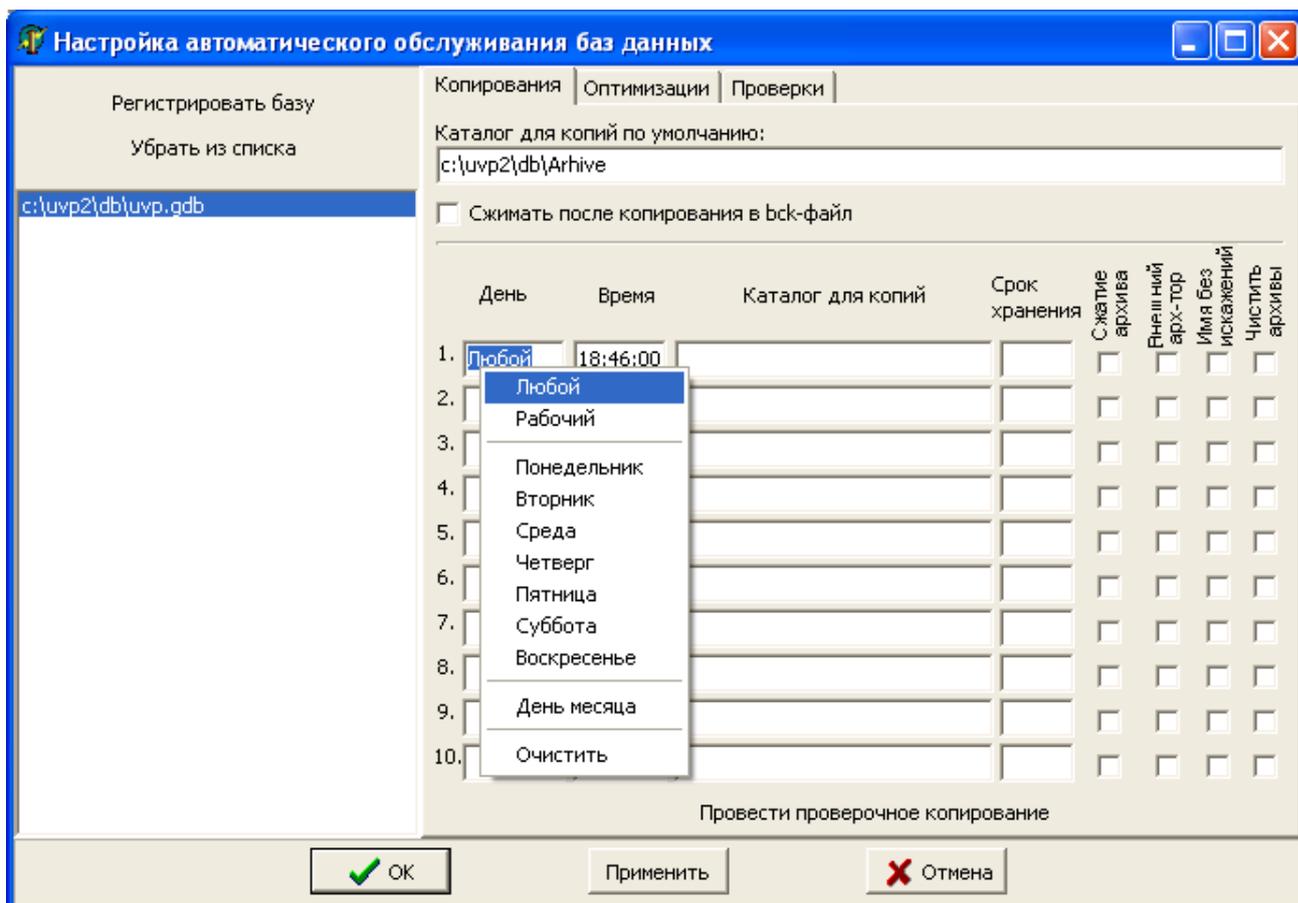
Автоматическое обслуживание БД

Режим «Настройка автоматического обслуживания БД» позволяет настроить автоматическое сохранение баз данных в удобное для пользователя время в указанную папку. По умолчанию базы копируются в каталог, где установлена программа.

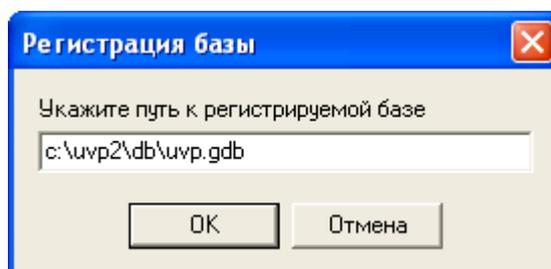
Формат автоматически создаваемых резервных копий базы данных:

ИмяБазы-ДатаВремяСозданияКопии.gbк

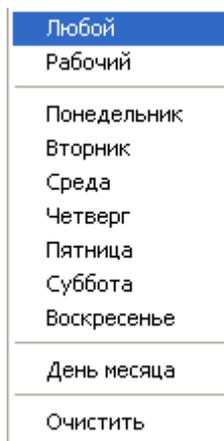
Пример настройки копирования базы «uvp.gdb»



Перед настройкой автоматического обслуживания, необходимо зарегистрировать требуемую базу. Для регистрации базы данных в левом верхнем углу необходимо нажать кнопку «Регистрировать базу» и в появившемся окне ввести полный путь к желаемой базе данных.

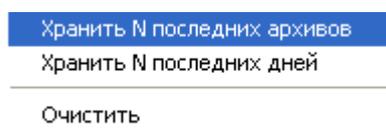


В правой части настроечной таблицы задаются параметры копирования – например, каталог для копий по умолчанию. Можно настроить копирование в разные каталоги в разные дни или часы. Чтобы заполнить поле «День», необходимо нажать правой кнопкой мыши в этом поле и выбрать требуемое значение из выпадающего списка.



После того, как выбрано значение в поле «**День**», можно задать требуемое значение в поле «**Время**» (см. пример ниже).

Параметр «**Срок хранения**» позволяет ограничить количество хранимых копий, при этом старые копии будут удаляться (если установлена пометка «**Чистить архивы**»).

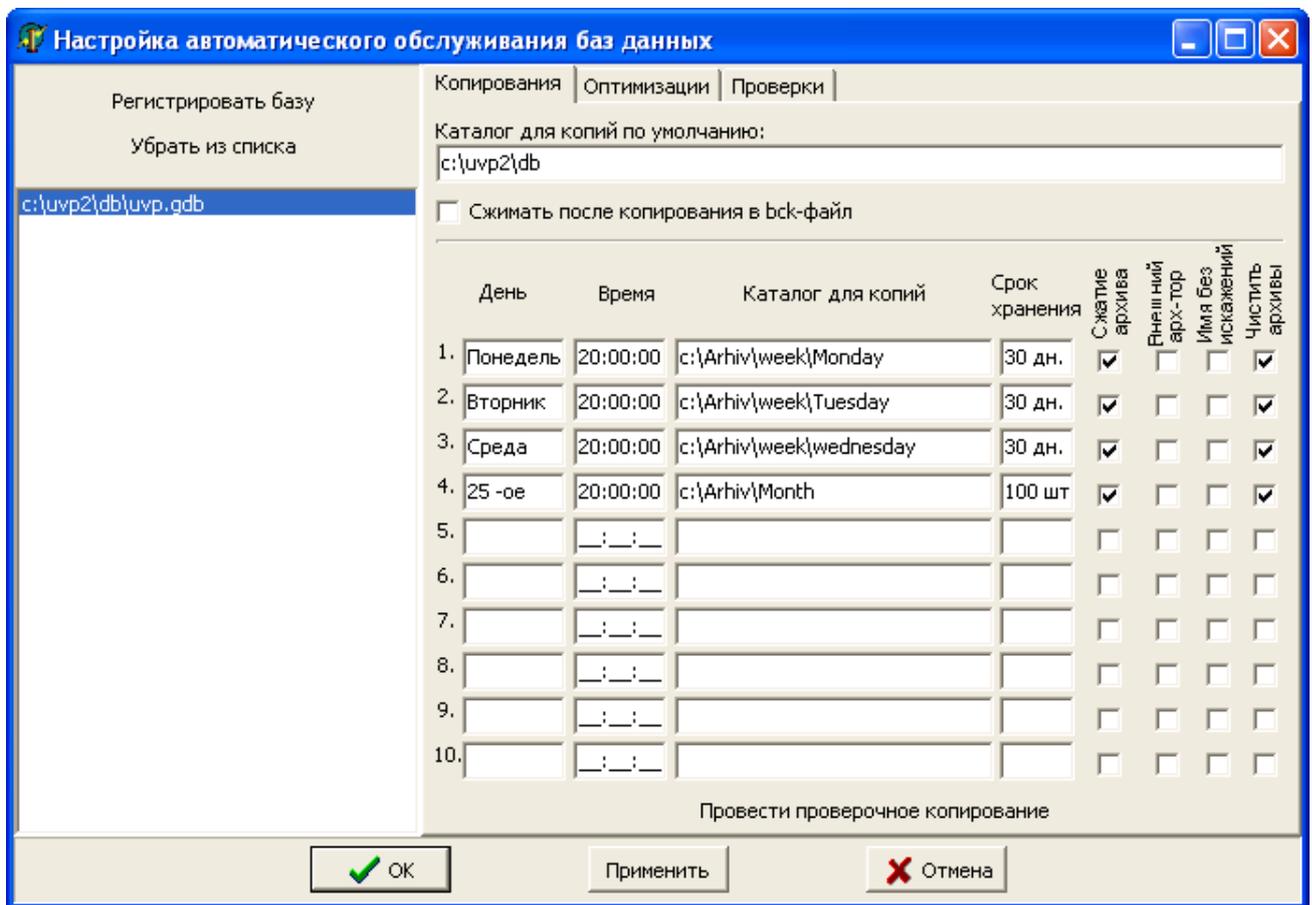


Параметры «**Сжимать после копирования в bck-файл**» и «**Сжатие архива**» позволяют создавать резервные копии (формата *.bck), размер которых меньше, чем резервных копий (формата *.gbk), но не всегда сжатие приводит к уменьшению размера резервной копии.

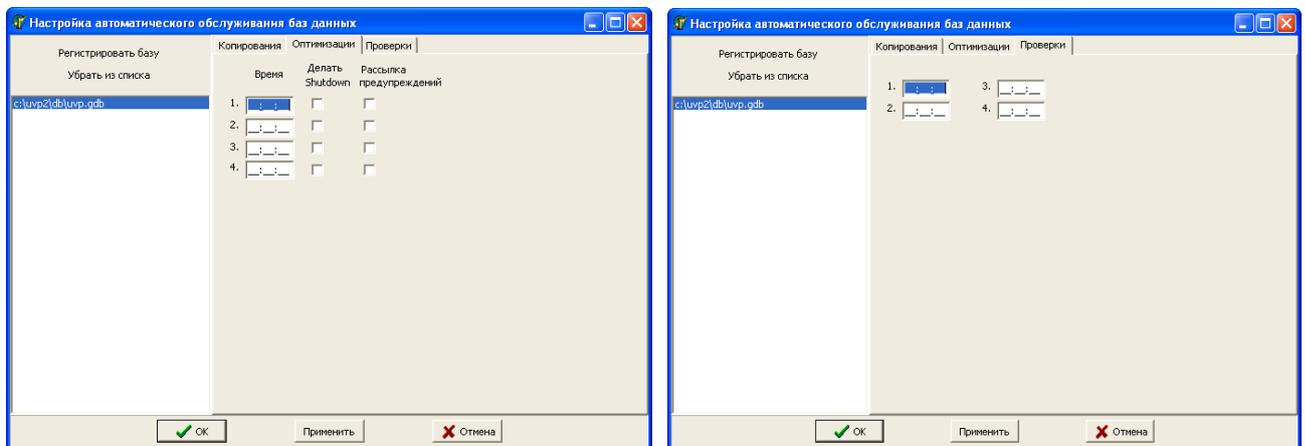
Параметр «**Имя без искажений**» позволяет создавать копии без указания даты и времени создания. Формат имени файла будет: **ИмяБазы.gbk**.

В приведенном ниже примере база **uvp.gdb** копируется:

- В понедельник, вторник и среду в папки с соответствующими днями недели. Копирование проводится в 20.00, файлы хранятся в течении 30 дней, потом резервные копии чистятся. После создания резервной копии происходит их сжатие;
- Каждое 25-е число каждого месяца производится резервное копирование, которое выполняется в «с:\Arhiv\Month». Копирование производится в 20.00. Хранятся последние 100 резервных копий, потом резервные копии чистятся. После создания резервной копии происходит ее сжатие.



Из режима «Настройка автоматического обслуживания БД» можно проводить автоматическую оптимизацию и проверку базы данных. Для этого в окне настроек имеются соответственно вкладки «Оптимизация» и «Проверки».

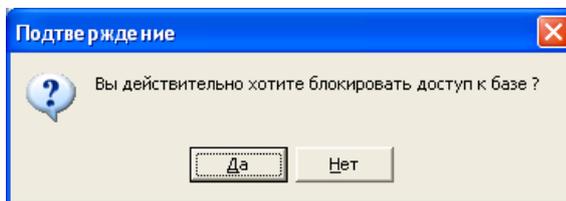


Настройки для проведения автоматической оптимизации и проверки базы данных не представляют затруднений, поэтому в данном документе не приводятся.

Блокировать доступ к БД

Режим «Блокировать доступ к базе» позволяет заблокировать базу данных (пользователи не смогут войти в базу данных) и выполнять все действия с базой данных, которые требуют монопольного доступа.

При выборе данного режима появляется подтверждающее сообщение



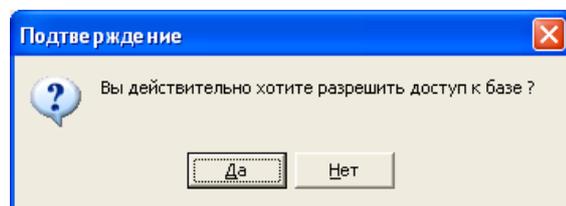
Если пользователь выберет «Да», то доступ к базе блокируется и ни один пользователь не сможет войти в программу (базу данных).

Если выбрать «Нет», то блокировка доступа произведена не будет

Разблокировать доступ к БД

Режим «**Разблокировать доступ к базе**» позволяет разблокировать доступ к базе данных. Блокировка базы данных может возникнуть в случае целенаправленного ручного блокирования с помощью режима «**Блокировать доступ к базе**» или в результате сбоя при работе с программой (отключение питания, неполадки работы оборудования и др.).

Чтобы разблокировать доступ к базе данных достаточно вызвать данный режим и на появившееся сообщение дать положительный ответ («Да»).



Если ответ будет «Нет», то разблокировки доступа к базе данных не произойдет.

Shutdown. Запретить доступ к БД

Некоторые операции по обслуживанию базы данных следует проводить в монопольном режиме. Режим «**Блокировать доступ к базе данных**» позволяет заблокировать вход в базу через программу, но внешними программами (например, IBExpert) возможно подключиться к базе данных. Для того, чтобы полностью запретить доступ к базе данных, необходимо нажать кнопку «**Shutdown**». В этом случае ни один пользователь не сможет зайти в базу данных и ни одна внешняя программа (MS Excel, MS Access, IB Expert и т.д.) не сможет получить доступ к базе данных, т.е. данный режим обеспечит полностью монопольный доступ к базе.

Restart. Разрешить доступ к БД

После того, как база данных была заблокирована с помощью кнопки «**Shutdown**», ее можно разблокировать с помощью данного режима - кнопки «**Restart**»