

UniTess

РУКОВОДСТВО ПО АДМИНИСТРИРОВАНИЮ БАЗЫ ДАННЫХ UNITESS

версия документа 2.1

Содержание

Термины и определения	2
Введение	2
1. Установка и настройка IBExpert	3
1.1. Общие сведения	3
1.2. Настройка подключения	4
2. Установка и настройка xStarter	6
2.1. Общие сведения о ПО xStarter	6
2.2. Установка и регистрация ПО xStarter	6
2.3. Настройка программы xStarter	6
3. Резервное копирование Unitess DB	8
3.1. Резервное копирование средствами IBExpert	8
3.2. Восстановление средствами IBExpert.	10
3.3. Автоматизация резервного копирования и восстановления базы данных	11
3.4. Восстановление из резервной копии	14
4. Изменение порядка нумерации протоколов	16
5. Перенос существующей БД лаборатории с одного сервера на другой	17
5.1. Остановка и копирование существующей UniTesS DB	17
5.2. Перенос и установка существующей UniTesS DB на новый сервере	18
6. Настройка интерфейса пользователя	21
7. Обновление UniTesS	27
7.1. Обновление Unitess Manager и APM	27
7.2. Обновление базы данных	29
8. Настройка пользователей	31
8.1. Добавление отдела	31
8.2. Добавление сотрудника	32
9. Настройка расширенного фильтра для главной таблицы	34
10. Конструктор отчетов	36

Термины и определения

Firebird – кроссплатформенная, свободная система управления базами данных (СУБД), работающая на Linux, Microsoft Windows и разнообразных Unix платформах.

UniTesS DB – база данных, содержащая информацию о деятельности лаборатории.

IBExpert – ПО для администрирования баз данных InterBase и Firebird, а также для выбора и изменения данных.

xStarter - ПО для автоматизации часто повторяемых действий.

Библиотеку NI – ПО производства National Instruments, необходимое для работы UniTesS.

Введение

Данное руководство адресовано администраторам и содержит информацию, необходимую для администрирования базы данных Unitess DB. Предполагается, что ПО UniTesS установлено согласно Руководству по установке.

Для администрирования UniTesS DB рекомендуется использовать ПО IBExpert, дистрибутив вы можете найти на диске из комплекта поставки UniTesS. Для автоматизации повторяющихся процессов, таких как резервное копирование, можно использовать ПО xStarter.

IBExpert является мощным средством для работы с базой данных Firebird. В нем присутствуют инструменты резервного копирования базы данных и инструменты восстановления базы данных из резервных копий.

ВНИМАНИЕ! После установки UniTesS DB логин супер администратора SYSDBA, пароль по умолчанию MASTERKEY. В целях безопасности информации рекомендуем поменять пароль для пользователя SYSDBA.

1. Установка и настройка IBExpert

1.1. Общие сведения

IBExpert - бесплатная утилита, предназначенная для администрирования баз данных InterBase и Firebird. Она содержит инструменты для резервного копирования базы данных и инструменты восстановления базы данных из резервных копий.

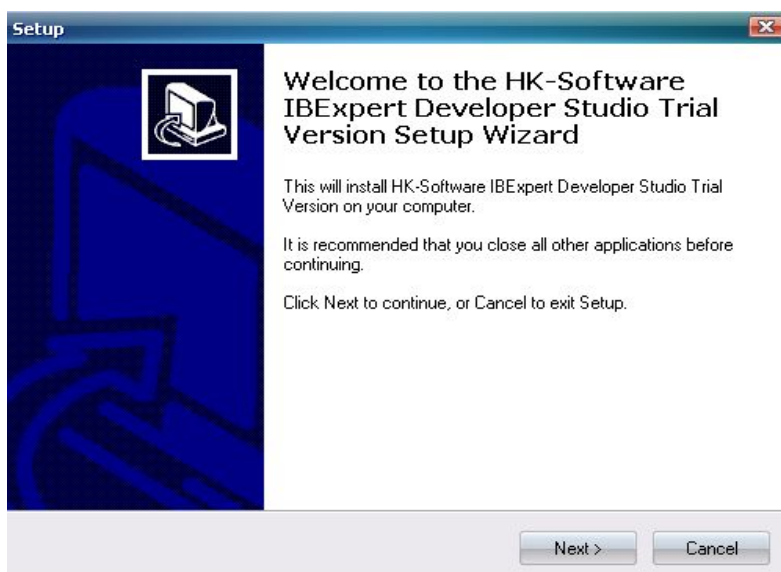


Рисунок 1.1 – установка IBExpert.

Из папки “Firebird/IBExpert” поставочного компакт-диска запустите инсталлятор “IBExpertSetup_trial.exe” (рисунок 1.1) в случае 32-х разрядной версии Windows. Следуйте дальнейшим указаниям.

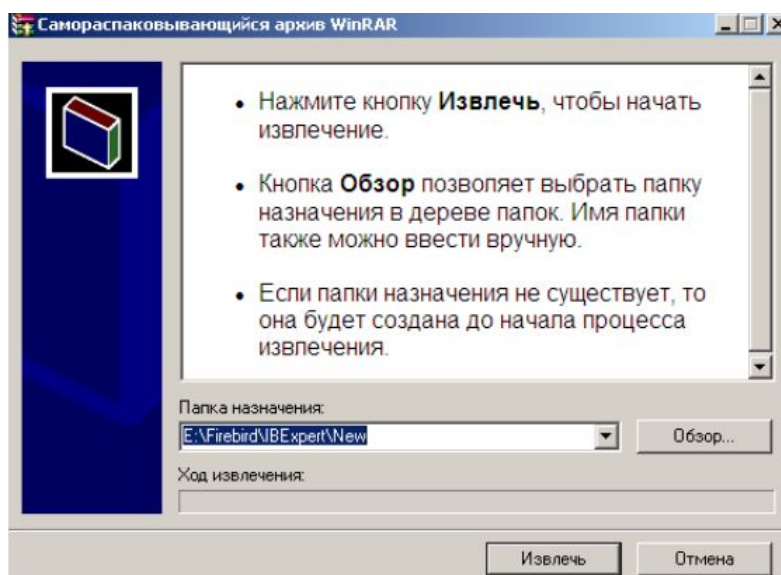


Рисунок 1.2 - установка IBExpert.

Для 64-х разрядной версии Windows запустите “IBExpertSetup_sfx.exe” (рисунок 1.2). Нажмите кнопку “Извлечь”. По окончании процесса установки нажмите кнопку “Готово”.

Основными достоинствами IBExpert являются:

- поддержка InterBase версий 4.x, 5.x, 6.x, 7.x, 2007 и 2009; Firebird 1.x, 2.x, 3.x; Yaffil 1.x;
- параллельная работа с несколькими базами данных;
- отдельные редакторы для всех объектов БД с синтаксической подсветкой;
- мощный SQL-редактор с историей запросов и возможностью их фонового выполнения;
- автозавершение кода SQL (названия таблиц, полей, и т. п.);

- отладчик хранимых процедур и триггеров;
- поиск в метаданных;
- полное и частичное извлечение данных и метаданных;
- анализатор зависимостей объектов баз данных;
- отчеты по метаданным;
- менеджеры пользователей и пользовательских привилегий;
- экспорт данных в различные форматы.

1.2. Настройка подключения

Для регистрации базы данных запустите **IB Expert** и в панели **Database Explorer** с помощью правой кнопки мыши выберите пункт меню **Register database** (рисунок 1.3).

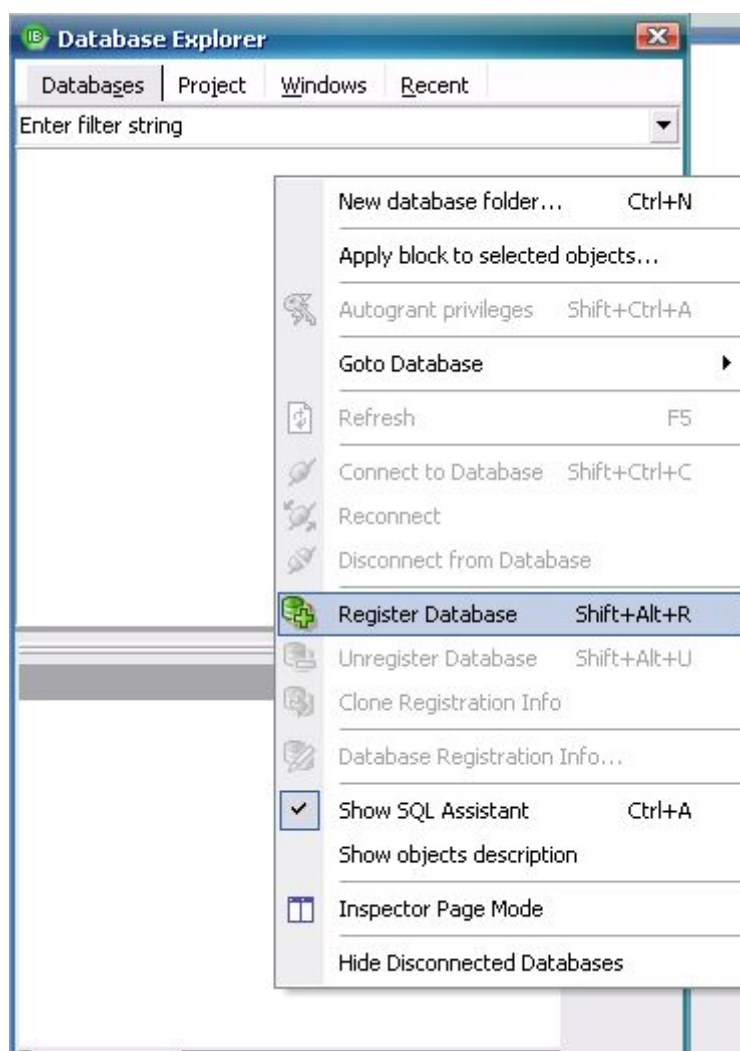


Рисунок 1.3 – регистрация базы данных.

Заполните необходимые поля (как на рисунке 1.4).

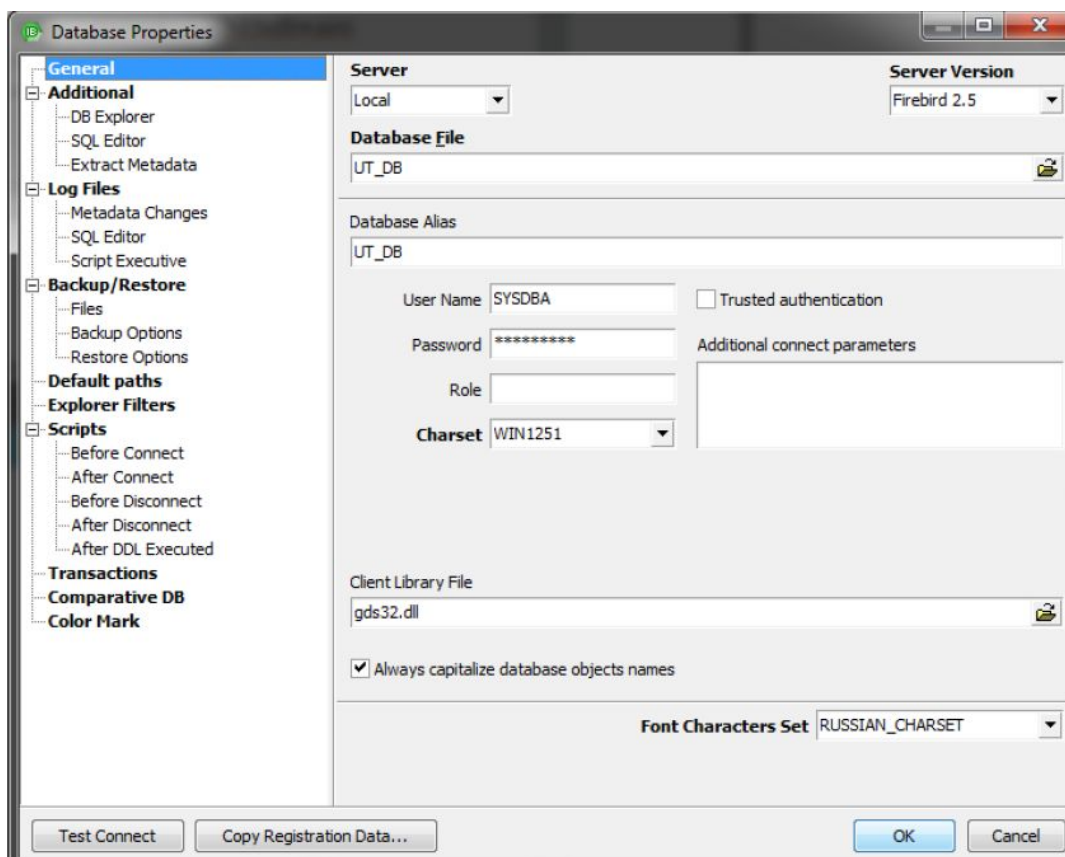


Рисунок 1.4 – регистрационная информация.

Рекомендуемые системные требования:

Windows 7/8/Vista/XP, 256 MB RAM

2. Установка и настройка xStarter

2.1. Общие сведения о ПО xStarter

- расширенный планировщик;
- выполнение задач по событиям системы;
- удобный пользовательский интерфейс;
- легко расширяемый набор автоматизируемых действий;
- записывает и запускает макросы Windows;
- синхронизирует каталоги;
- работает с электронной почтой, файлами по FTP и HTTP;
- отслеживает изменения файлов и каталогов;
- внутренний Pascal - подобный язык.

Рекомендуемые системные требования:

- Intel Pentium или совместимый процессор
- Windows NT4/2000/XP/2003/Vista/7/8

2.2. Установка и регистрация ПО xStarter

Программа xStarter распространяется свободно, она БЕСПЛАТНАЯ. Никаких ограничений на использование программы нет.

Скачать приложение xStarter Job Scheduler for Firebird/Interbase можно с сайта разработчика: <http://www.xstarter.com/rus/download.html>.

Программа поставляется в виде архива xstart1xx.zip.

Внутри архива xstart1xx.zip находится три файла: Readme.txt, License.txt и Setup.exe.

Первый файл - краткая информация о программе, второй - лицензионное соглашение, третий - файл установки. Для установки программы на жесткий диск запустите на выполнение Setup.exe, далее следуйте инструкциям. После установки у вас в меню программ (**Пуск->Программы**) появится подпункт "**xStarter**", который содержит ярлыки основных компонентов программы.

2.3. Настройка программы xStarter

Запустите файл xPrefs.exe.

Установите настройки. Примеры настроек показаны на рисунках 2.1 и 2.2.

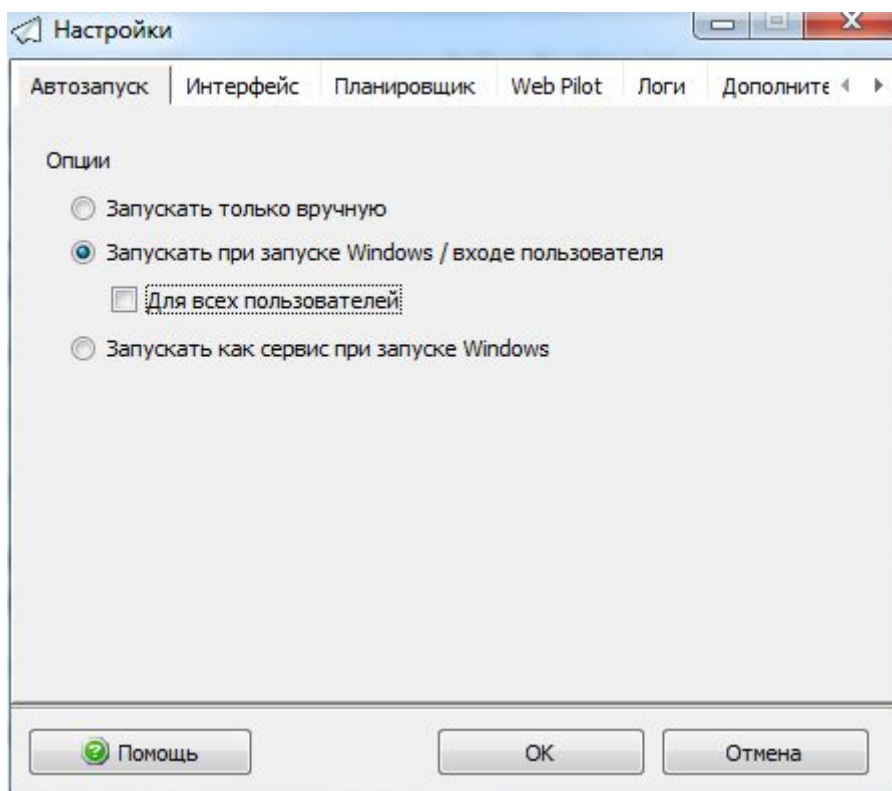


Рисунок 2.1 - настройка автозапуска программы xStarter.

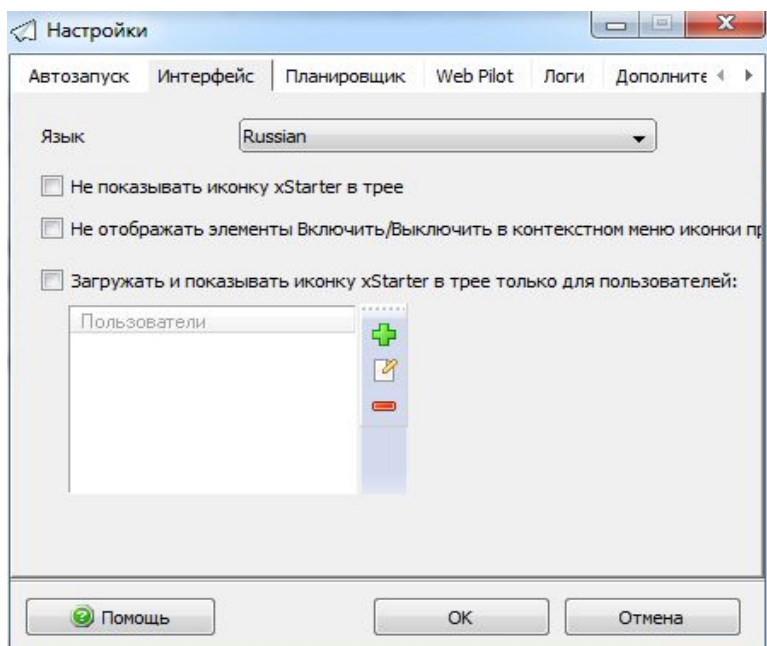
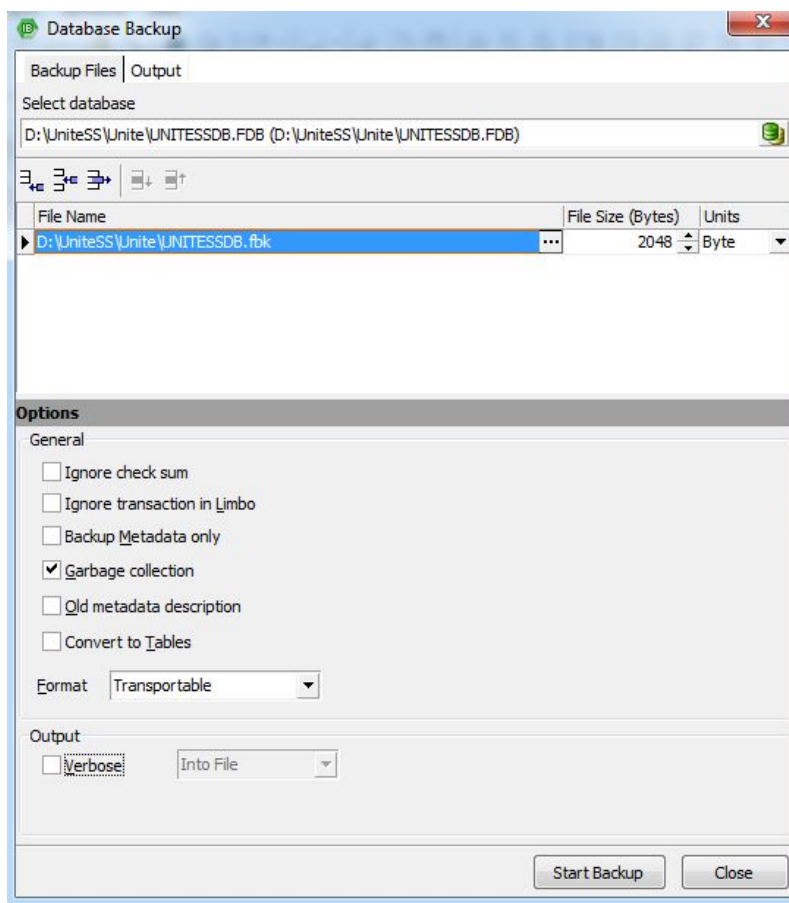


Рисунок 2.2 – настройка интерфейса программы xStarter.

3. Резервное копирование Unitess DB

3.1 Резервное копирование средствами IBExpert

Зайдите в меню “**Services**” и выберите пункт “**Backup Database**” (рисунок 3.1.1).



В поле “**Select Database**” выберите базу из списка зарегистрированных баз в IBExpert. В поле “**File Name**” укажите каталог, в котором будет храниться резервная копия и название файла копии.

ВНИМАНИЕ! Убедитесь что на диске достаточно места, перед сохранением копии БД!

Рисунок 3.1.1 – резервное копирование базы данных.

Нажмите кнопку “**Start Backup**”. Дождитесь появления надписи “**IBE: Backup completed**” (Рисунок 3.1.2) и нажмите кнопку “**Close**”.

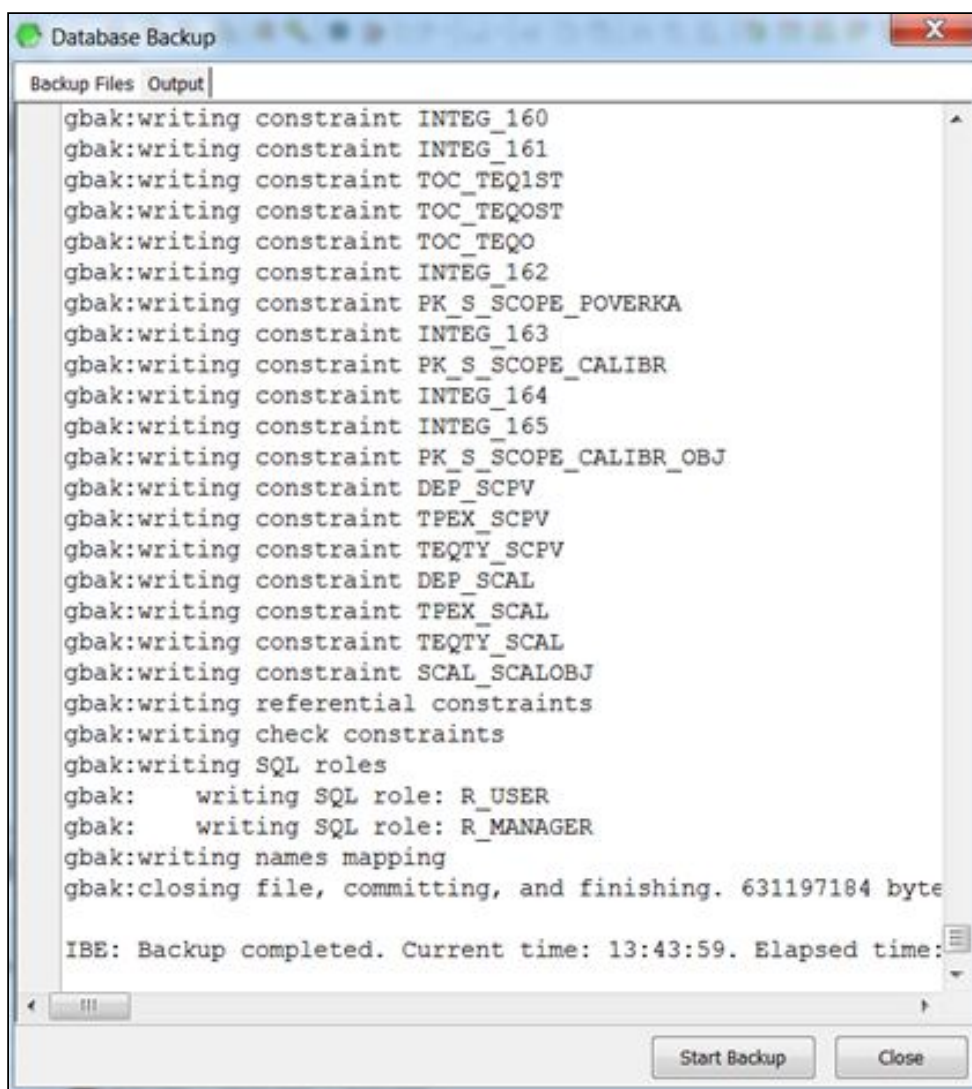
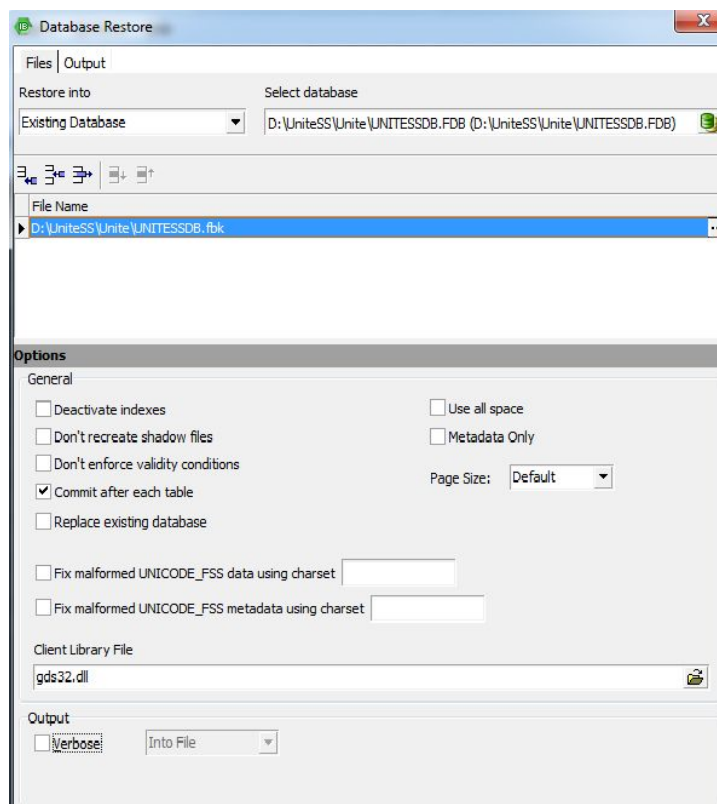


Рисунок 3.1.2 – Окончание резервного копирования базы данных.

3.2 Восстановление средствами IBExpert.

Зайдите в меню “Services”, выберите пункт “Restore Database” (рисунок 3.2.1).



В поле “Select Database” выберите базу из списка зарегистрированных баз в IBExpert. В поле “File Name” укажите резервную копию, которую надо восстановить. Если необходимо восстановить базу с заменой существующей, следует поставить галочку “Replace existing database”. Нажмите кнопку “Start Restore”.

Пользователь - SYSDBA, пароль - masterkey.

Рисунок 3.2.1 – восстановление базы данных из резервной копии.

Дождитесь окончания восстановления БД (рисунок 3.2.2). Нажмите кнопку “Close”.

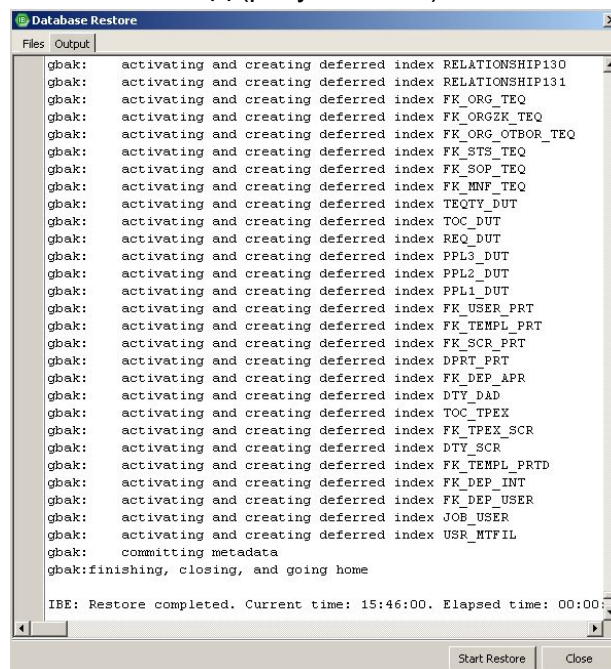
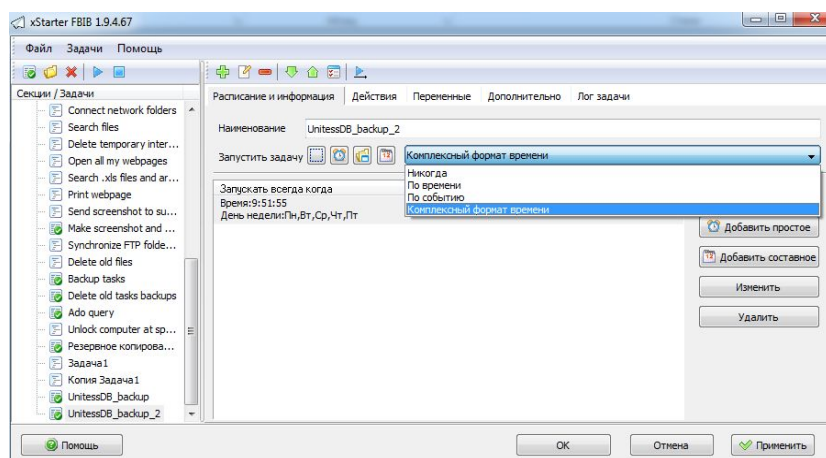


Рисунок 3.2.2 – окончание восстановления базы данных.

3.3 Автоматизация резервного копирования и восстановления базы данных

Для автоматизации выполнения повседневных задач удобно использовать бесплатный планировщик xStarter.

Выберите пункт меню **Задачи – Новая задача**.



Справа во вкладке **“Расписание и информация”** (рисунок 3.3.1) задайте имя задачи и время исполнения.

Чтобы автоматически запустить задачу в указанные дни, нужно на вкладке **“Расписание и информация”** в поле **“Запустить задачу”** указать **“Комплексный формат времени”**.

Рисунок 3.3.1 – вкладка настройка **“Расписание и информация”**.

Нажмите кнопку **“Добавить простое”** и выберите дни недели и время (рисунок 3.3.2 и рисунок 3.3.3)

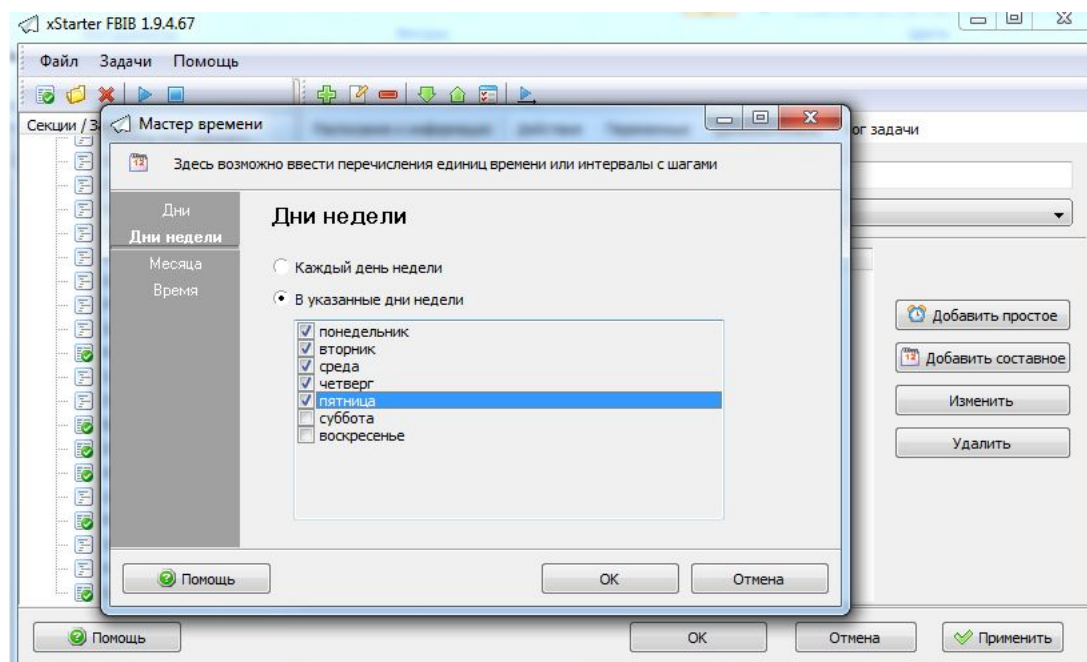


Рисунок 3.3.2 – окно выбора дней недели.

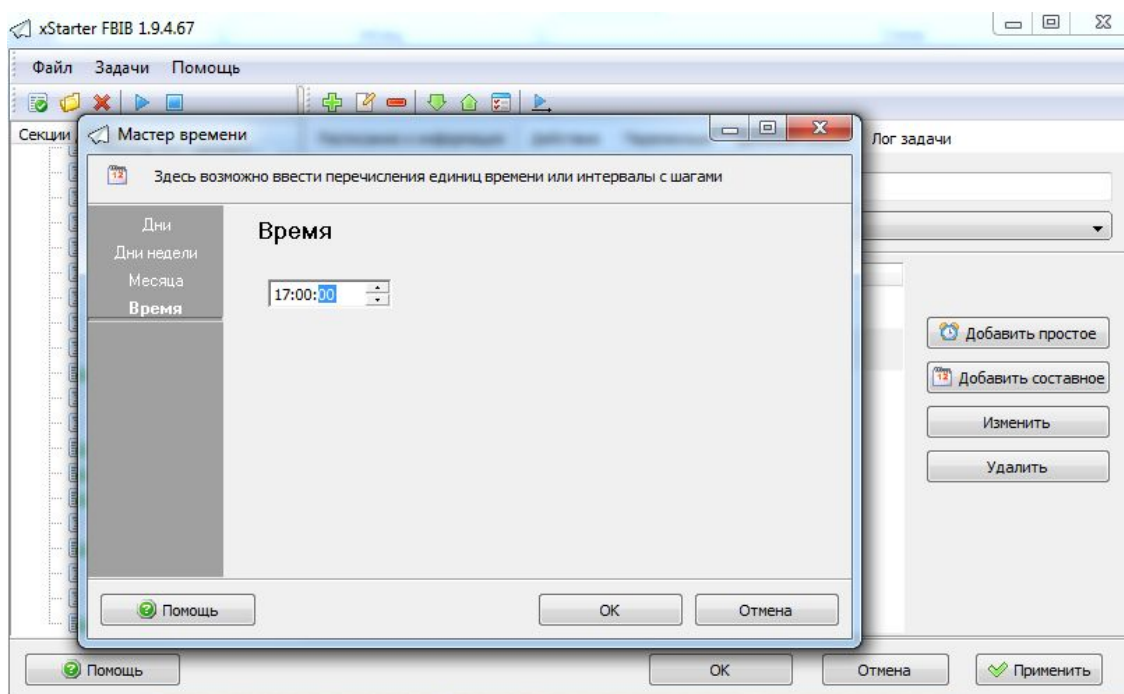


Рисунок 3.3.3 – окно “Мастер времени”.

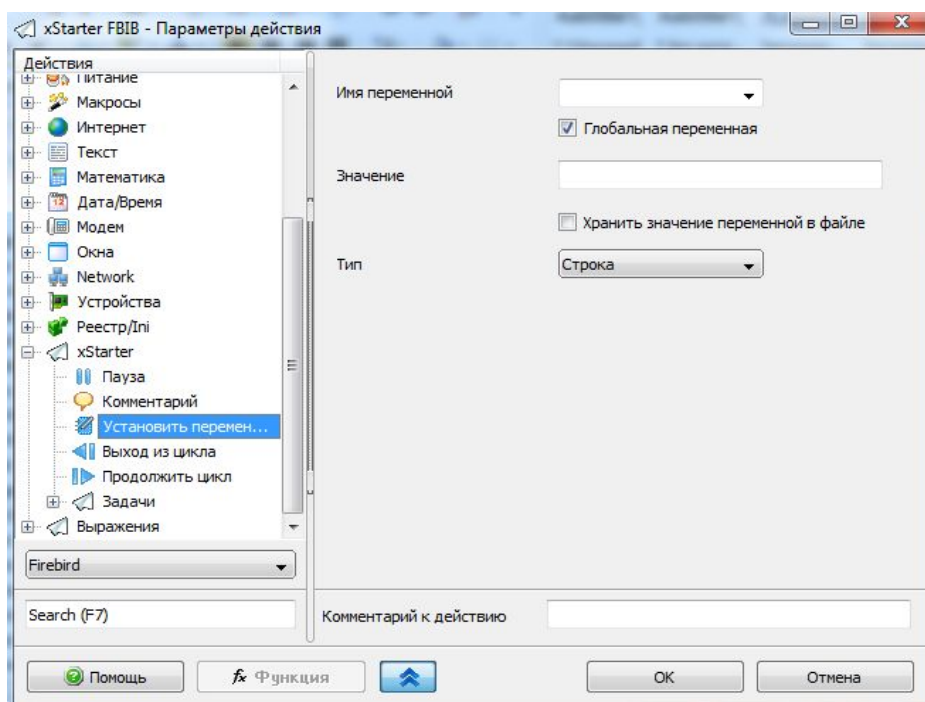
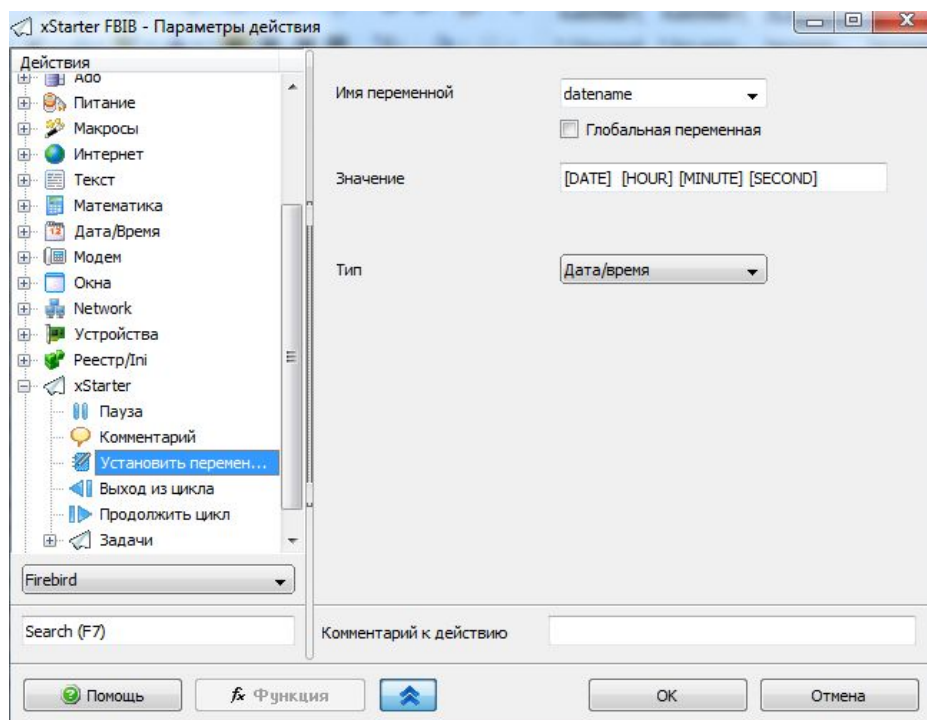


Рисунок 3.3.4 – установка действия.

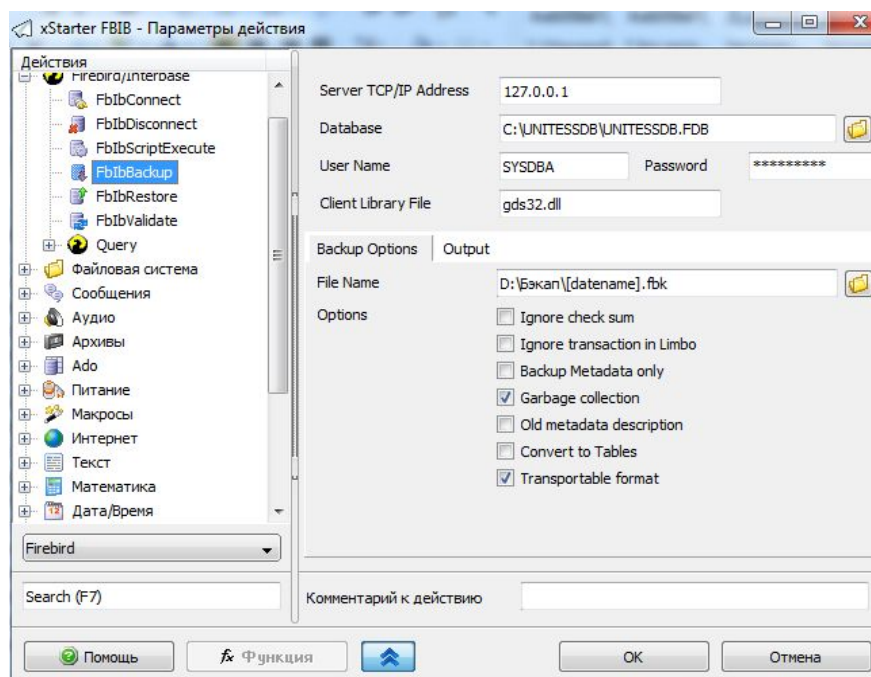
Откройте вкладку “действие”, щелкните правой кнопкой мыши и выберите пункт “новое действие”. Выберите действие **xstarter** – “Установить переменную” (рисунок 3.3.4).



Задайте имя, значение и тип переменной (рисунок 3.3.5) и нажмите ОК.

Рисунок 3.3.5 – значение переменной.

Добавьте действие **“Firebird/Interbase – FbIbBackup”** и установите параметры как показано на рисунке 3.3.6.



“Server TCP/IP Address” – ip адрес машины, на которой находится база данных, “Database” – имя базы, резервную копию которой надо сделать, “User Name” – SYSDBA, “Password” – masterkey, “File Name” – имя резервной копии.

Рисунок 3.3.6 – значение переменной.

3.4 Восстановление из резервной копии

Для восстановления базы данных из резервной копии добавьте новую задачу: “**Задачи**” - “**Новая задача**”. Задайте наименование задачи во вкладке “**Расписание и информация**” (рисунок 3.4.1) и установите время запуска задачи.

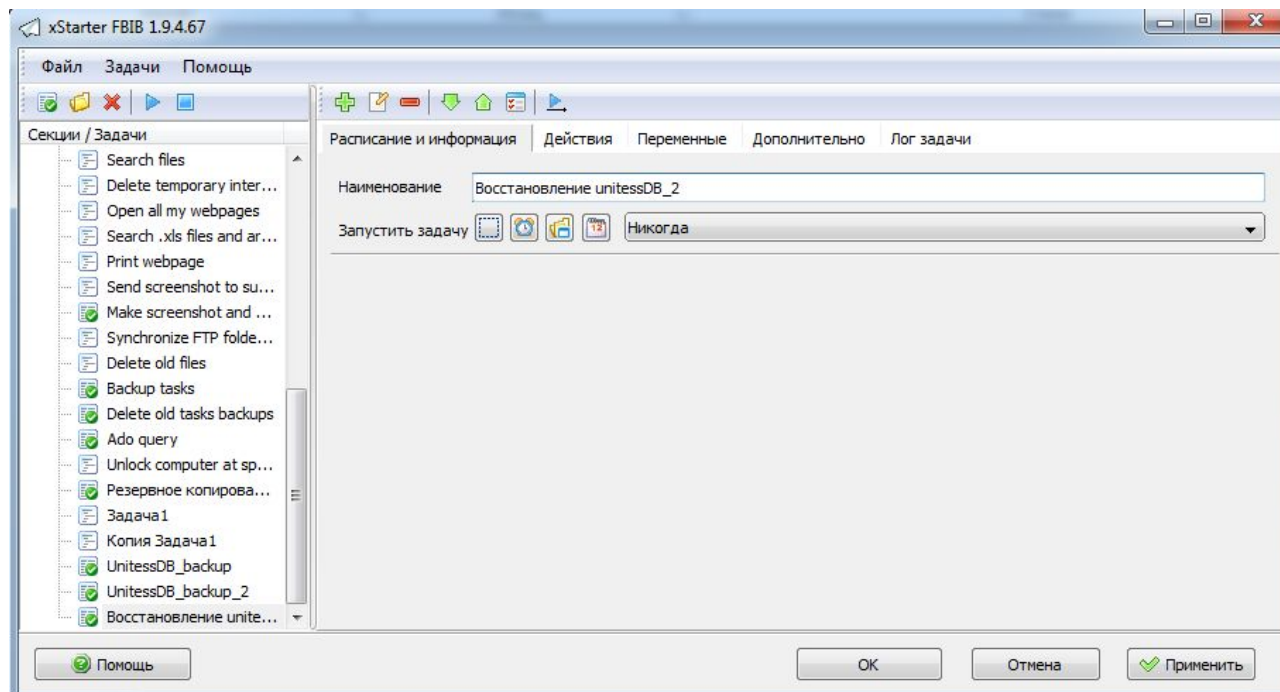


Рисунок 3.4.1 – наименование задачи.

Откройте вкладку “**Действие**”. Добавьте новое действие “**Firebird/Interbase – FblbRestore**” и установите параметры как показано на рисунке 3.4.2.

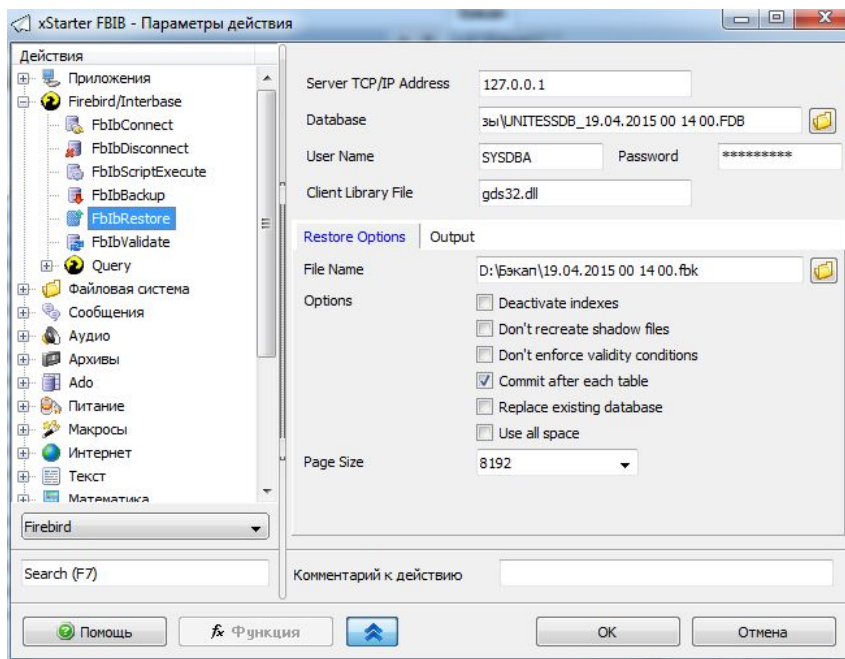


Рисунок 3.4.2 – наименование задачи.

“**Server TCP/IP Address**” – IP адрес компьютера, на котором находится база данных, “**Database**” – имя, под которым база восстановится из резервной копии, “**User Name**” – SYSDBA, “**Password**” – masterkey, “**File Name**” – имя резервной копии, которую надо восстановить. В параметрах **Restore Options** укажите “**Commit after each table**”. Запустите задачу.

Если возникнет исключение:

“Exception: Can't format message 13:99 -- message file C:\Windows\firebird.msg not found.

Database

D:\UniteSS\базы\UNITESSDB_client.FDB already exists. To replace it, use the -REP switch.”,

то укажите в параметрах **Restore Options** “**Replace existing database**” или переместите существующую базу в другое место.

4. Изменение порядка нумерации протоколов

Номера протоколов в ПО UniTesS Manager создаются автоматически по определенным правилам. Для настройки правил создания номеров протоколов нужно открыть окно “Нумерация протоколов” из меню “Администрирование” (рисунок 4.1).

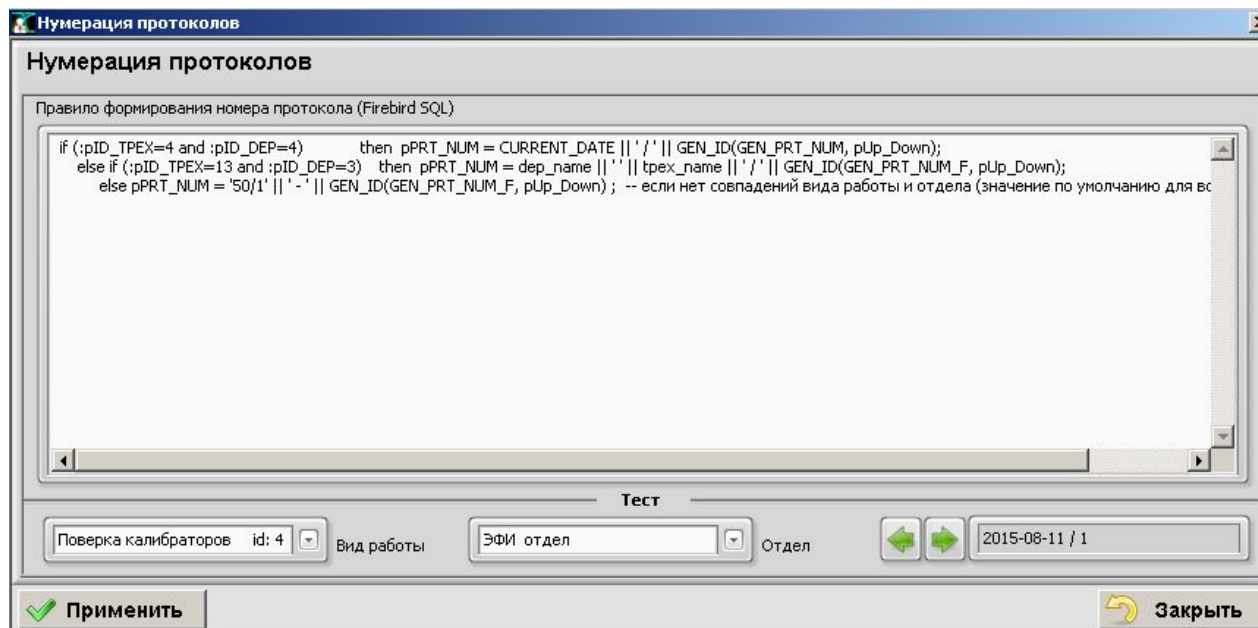


Рисунок 4.1 - окно нумерации протоколов.



Правило создания номеров описано на языке Firebird SQL. Для каждого отдела и вида работы можно создавать свои правила формирования номера протокола. Можно создавать любое количество генераторов (типа GEN_PRT_NUM). Процедура вызывается с параметрами pUp_Down (шаг приращения), pID_TPEX (id вида работы), pID_DEP (id отдела). В переменных tpep_name и dep_name содержатся названия вида работы и отдела. В секции “Тест” следует выбрать **Вид работы** и **Отдел**.

Для отделов и видов работ с разными id (их можно увидеть в выпадающих списках “**Вид работы**” и “**Отдел**”) формируем номера протоколов:

```
if (pID_TPEX=4 and pID_DEP=6) then pPRT_NUM = CURRENT_DATE || ' / ' ||
GEN_ID(GEN_PRT_NUM_1, pUp_Down);
else if (:pID_TPEX=9 and :pID_DEP=5) then pPRT_NUM = dep_name || ' ' ||
tpep_name || ' / ' || GEN_ID(GEN_PRT_NUM_2, pUp_Down);
```

если нет совпадений **Вида работы** и **Отдела** (значение по умолчанию для всех остальных):

```
else pPRT_NUM = '50/1' || ' - ' || GEN_ID(GEN_PRT_NUM_3, pUp_Down);
```

После задания правила следует нажать кнопку “**Применить**”, затем с помощью управляющих элементов  можно проверить созданное правило. Номер будет сгенерирован в крайнем правом поле (рисунок 4.2). Начальное значение можно задавать с помощью управляющих элементов .

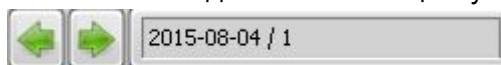


Рисунок 4.2 – генерация номера.

5. Перенос существующей БД лаборатории с одного сервера на другой

Установка и развертывание базы данных UniTesS DB на новом сервере описаны в инструкции “UniTesS руководство по установке”, в разделе 2 “Развертывание базы данных UniTesS DB” и в разделе 6 “Установка компонент ПО в ручном режиме”.

5.1. Остановка и копирование существующей UniTesS DB

Перед остановкой БД необходимо сделать резервную копию существующей БД (см. “п.1.1 Резервное копирование средствами IBExpert”)

Далее необходимо обеспечить отсутствие обращений (изменений) к БД. Для этого откройте **Панель управления** и выберите **“Firebird Server Manager”** (рисунок 5.1.1).

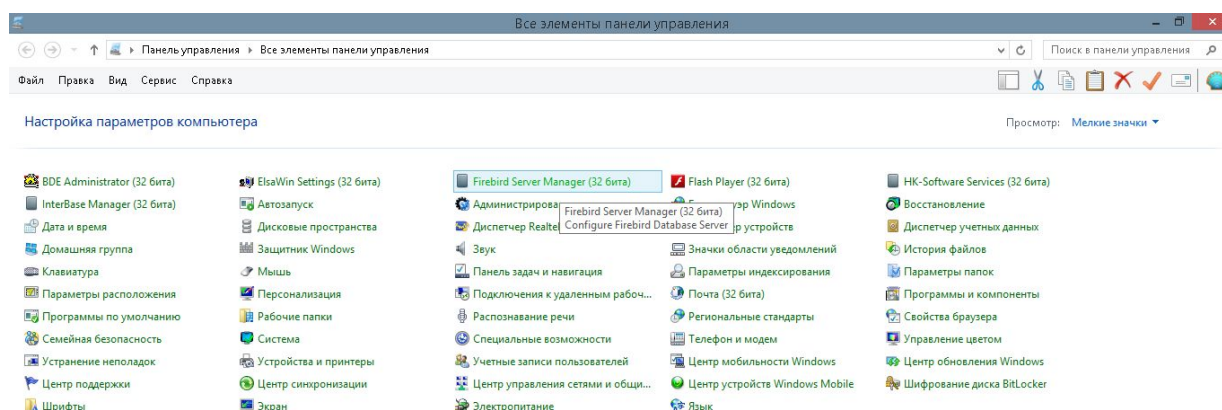


Рисунок 5.1.1 – панель управления.

В появившемся окне (рисунок 5.1.2) нажмите кнопку **“Stop”**, а затем **“OK”**.

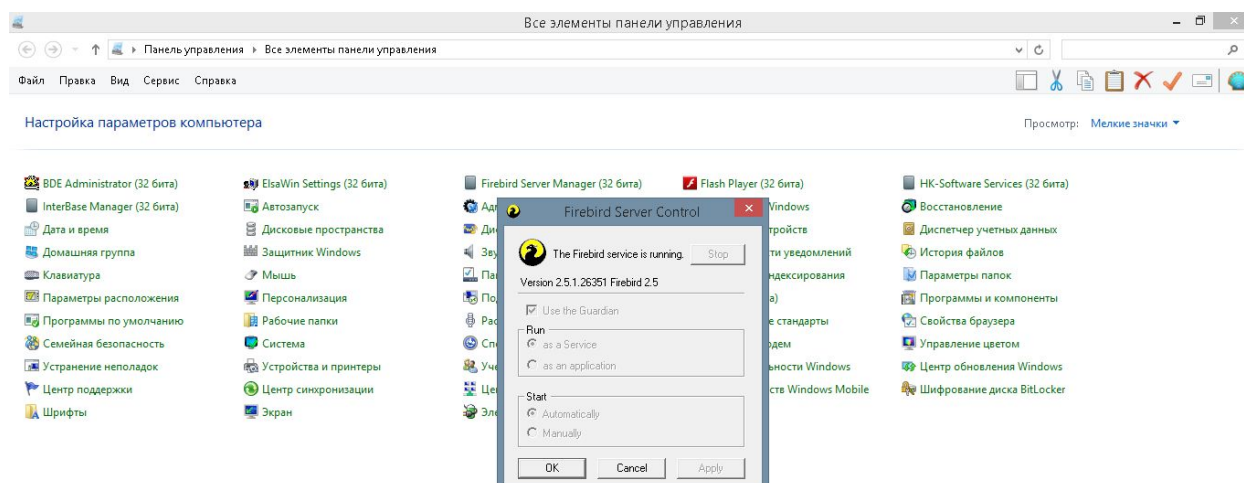


Рисунок 5.1.2 – окно Firebird.

!Альтернативный метод!

Для обеспечения неизменности БД можно отключить компьютер от локальной сети.

!Внимание!

После остановки сервера БД UniTesS APM и UniTesS Manager работать не будут. Теперь можно скопировать файл БД *.FDB и файл копии БД *.fbk на новый сервер.

5.2. Перенос и установка существующей UniTesS DB на новый сервере

Необходимо скопировать файл *.FDB в папку установки UniTesS DB (по умолчанию C:\UnitessDB).

Затем запустите IB Expert и в панели “**Database Explorer**” (рисунок 5.2.1) с помощью правой кнопки мыши откройте пункт меню “Register database”.

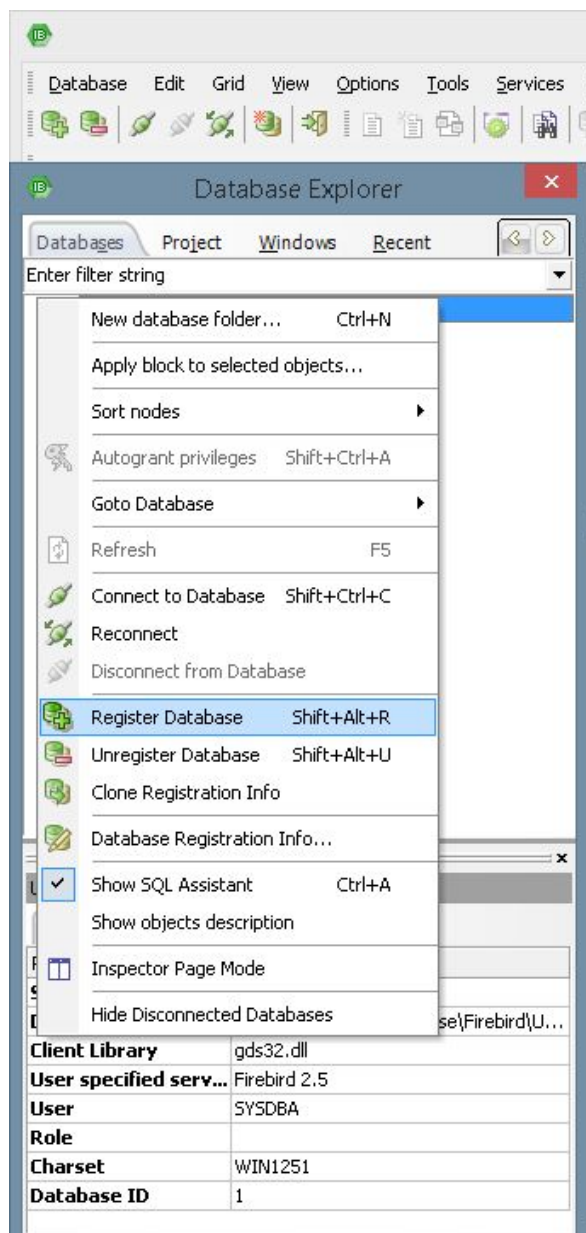


Рисунок 5.2.1 – окно “Database Explorer”.

В появившемся окне (рисунок 5.2.2) укажите путь к новому файлу БД, имя нового сервера, имя пользователя и пароль (по умолчанию пользователь SYSDBA, пароль по умолчанию masterkey).

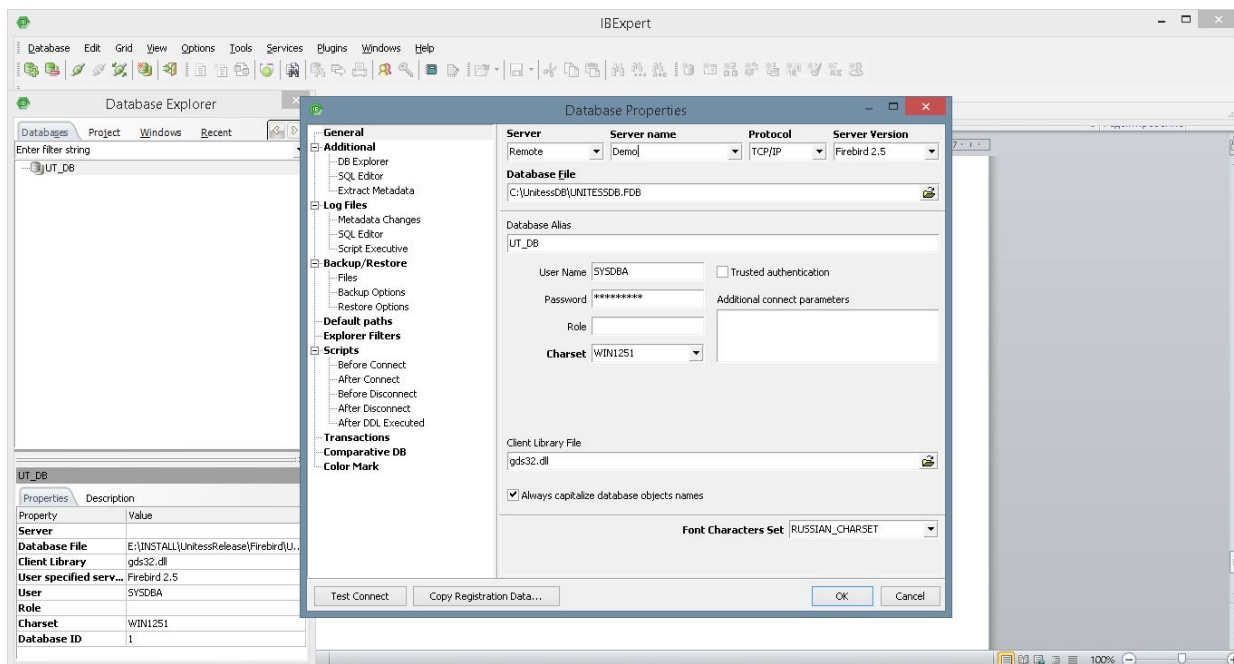
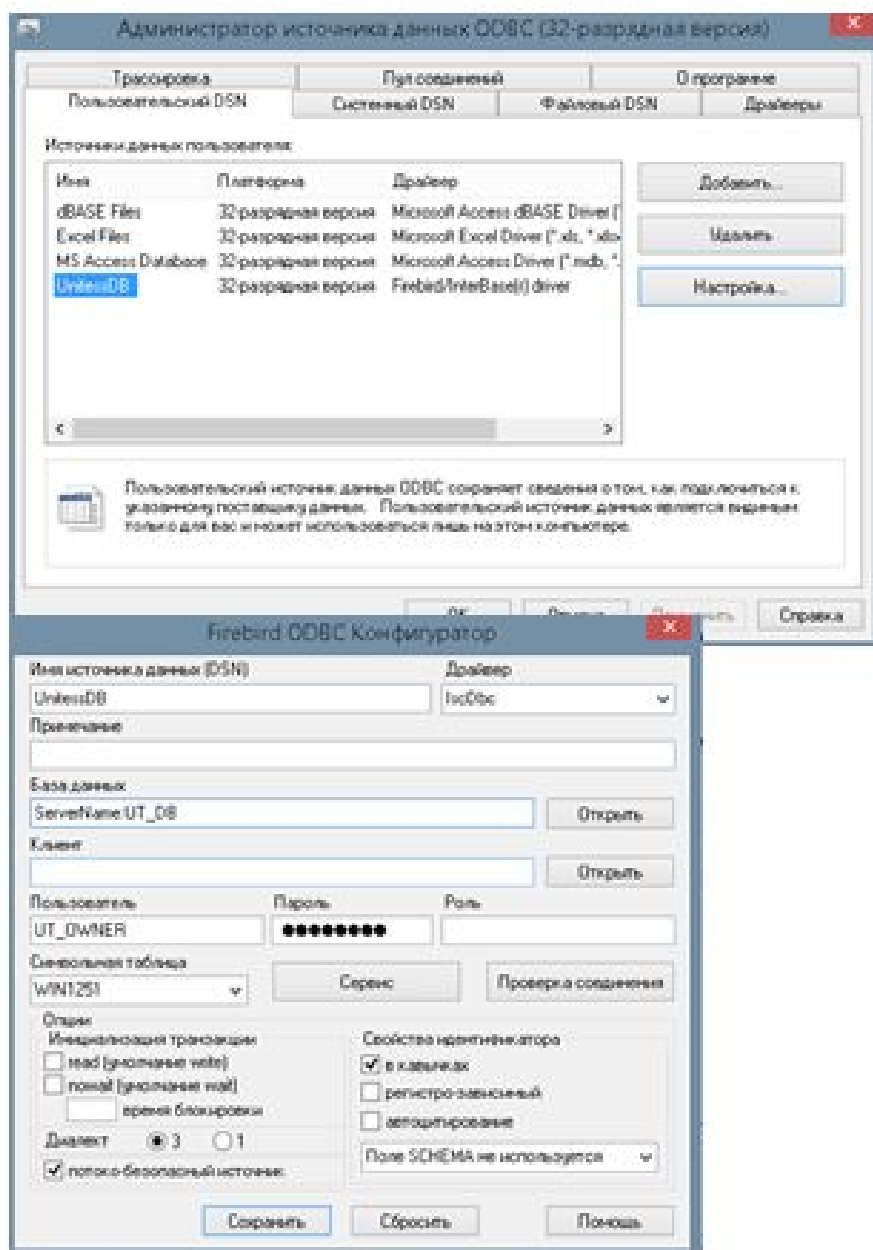


Рисунок 5.2.2 – настройка базы данных.

На всех компьютерах сотрудников необходимо также поменять путь к БД. Для этого откройте **“Панель управления/ Администрирование/ Источник данных ODBC”**. Выберите имя источника данных UniTesS DB и нажмите кнопку **“Настройка”**.



Необходимо привести поля в соответствие с рисунком 5.2.3. В поле База данных вместо “ServerName” указать имя нового сервера.

Пользователь - UT_OWNER,
пароль - UT4oWner.

Рисунок 5.2.3 – настройка базы данных.

123. После чего запустите скрипт **RecreateUsers.sql**, который установит пароль всех пользователей

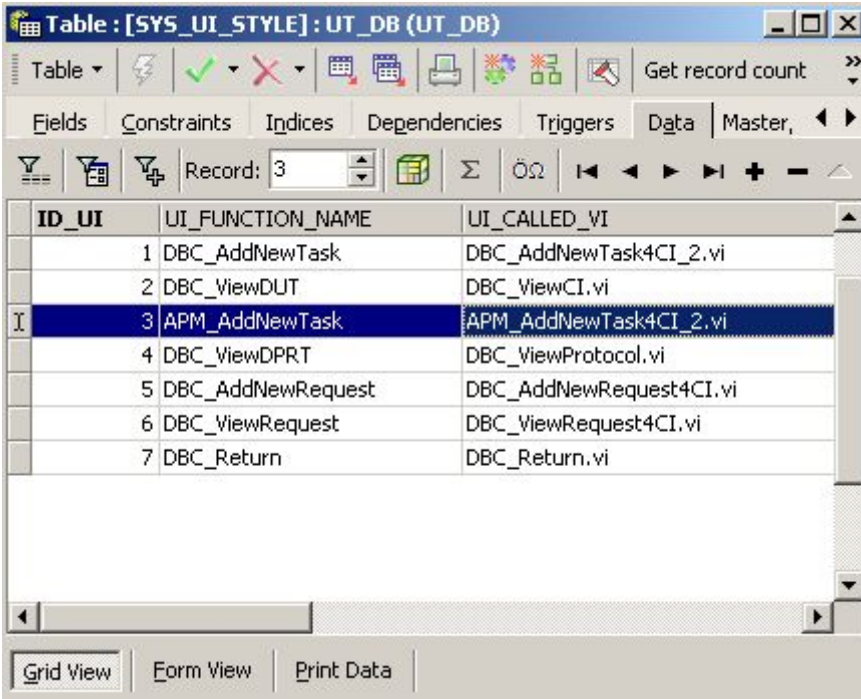
Для испытательной лаборатории запустите скрипт **Rename2ISPITANIA_AndCustomizeDB.sql**.

Для поверочной лаборатории запустите скрипт **Rename2Poverka_AndCustomizeDB.sql**.

На этом перенос существующей БД на новый сервер можно считать завершенным.

6. Настройка интерфейса пользователя

В Unitess APM при регистрации нового задания можно поменять вид окна. В IBExpert подключитесь к БД, откройте таблицу `sys_ui_style` и в колонке `ui_called_vi` измените значение `APM_AddNewTask4CI` на `APM_AddNewTask4CI_2.vi` (рисунок 6.1).



ID_UI	UI_FUNCTION_NAME	UI_CALLED_VI
1	DBC_AddNewTask	DBC_AddNewTask4CI_2.vi
2	DBC_ViewDUT	DBC_ViewCI.vi
3	APM_AddNewTask	APM_AddNewTask4CI_2.vi
4	DBC_ViewDPRT	DBC_ViewProtocol.vi
5	DBC_AddNewRequest	DBC_AddNewRequest4CI.vi
6	DBC_ViewRequest	DBC_ViewRequest4CI.vi
7	DBC_Return	DBC_Return.vi

Рисунок 6.1 – Вид нового окна “Регистрация средств измерения”.

Также можно выводить либо нет окно регистрации образца\СИ после успешной регистрации заявки. Для этого установите значение “0” в поле `GPR_VALUE` таблицы `sys_global_properties` (рисунок 6.2).

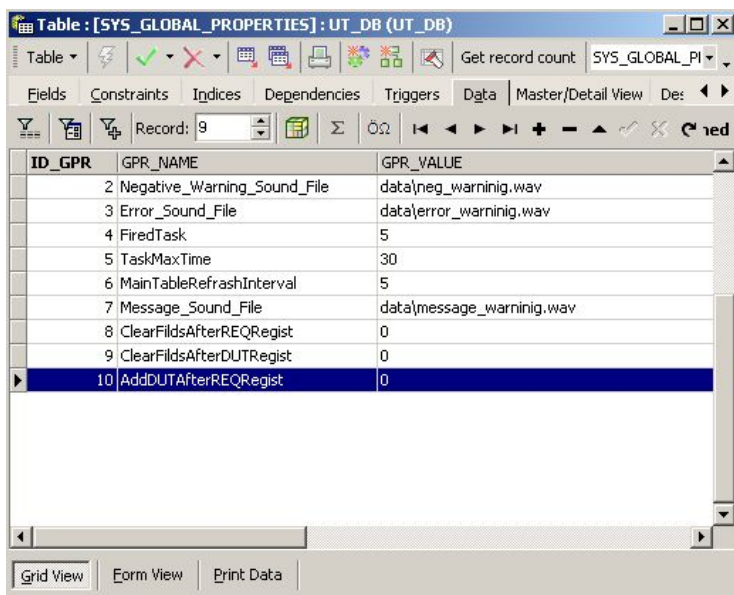


Рисунок 6.2 – настройка интерфейса пользователя.

В главном окне Unites Manager можно менять столбцы местами. Для этого щелкните по любому столбцу (рисунок 6.3) и выберите нужное поле. Эту раскладку можно применить ко всем пользователям.

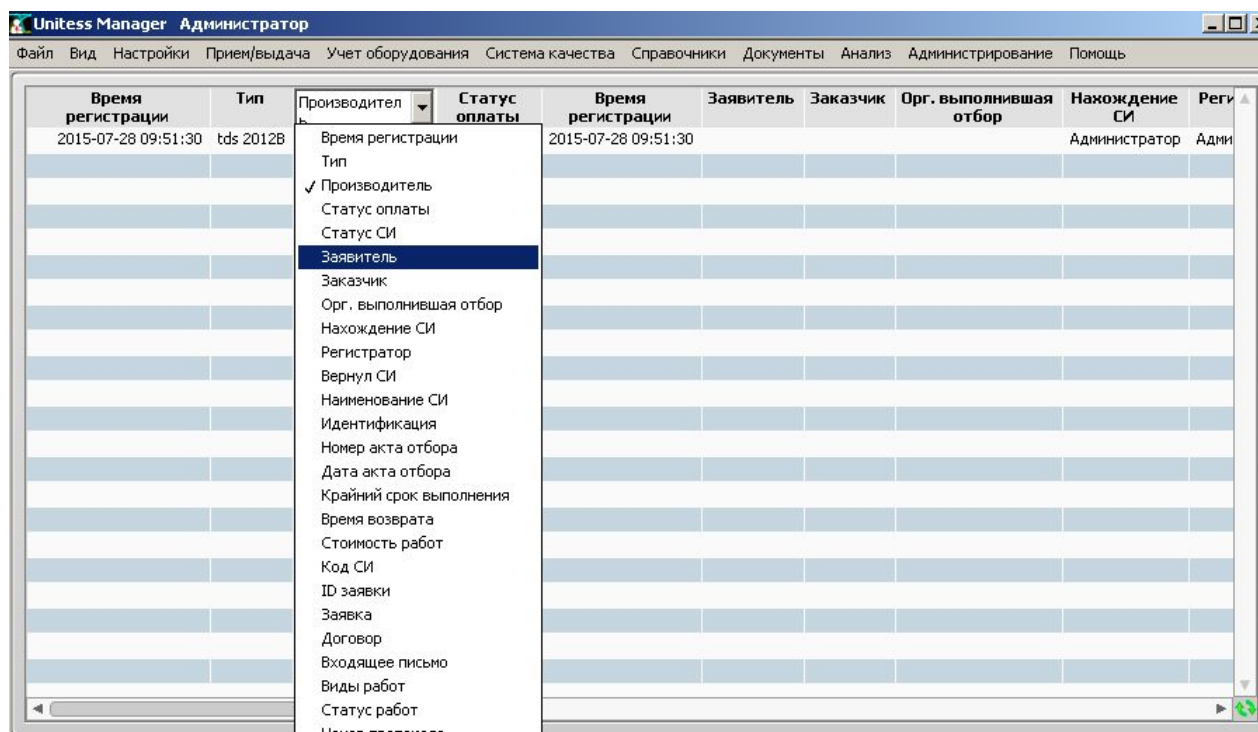


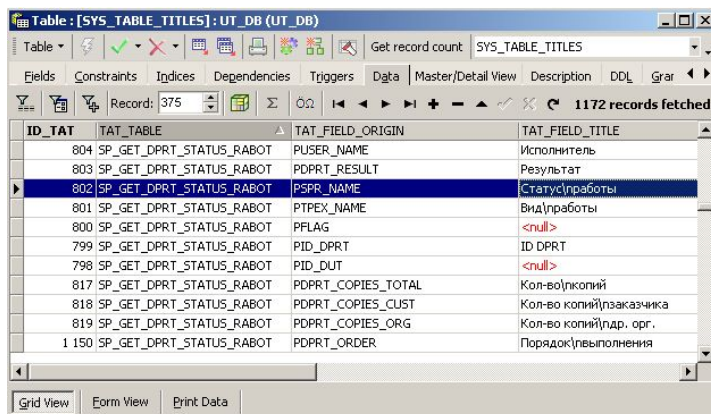
Рисунок 6.3 – раскладка столбцов.

Подключитесь к базе данных в **IBExpert** и запустите **Script Executive** (нажатием комбинации **Ctrl+F12**) и выполните скрипт по применению настроек формы:

```
execute procedure sp_clone_app_settings (1);
```

где 1 – id пользователя, настройки которого нужно применить ко всем пользователям.

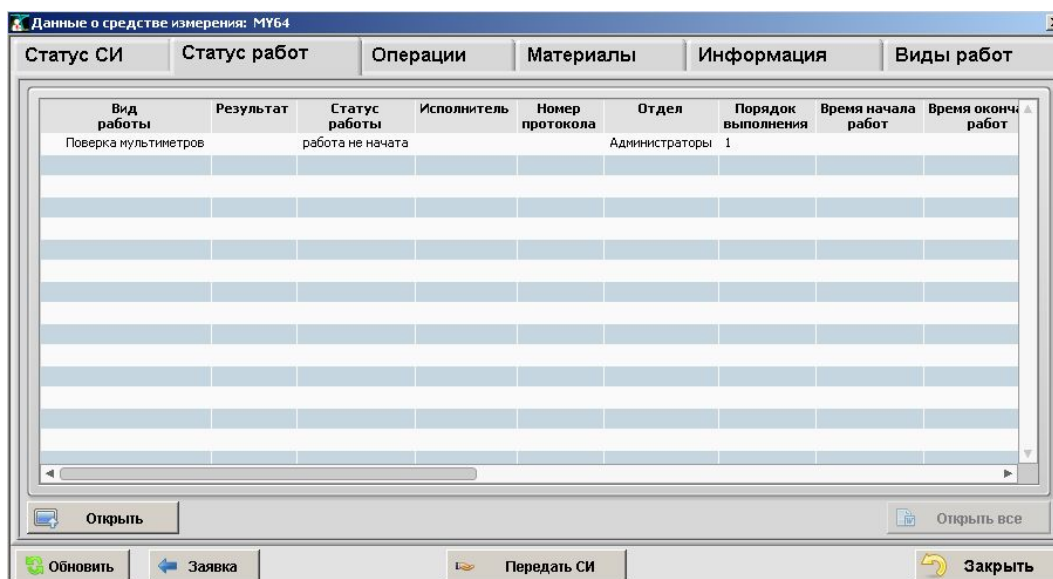
Можно менять расположение столбцов и в других формах. Эти процедуры находятся в таблице sys_table_titles (рисунок 6.4, таблица 6.1).



ID_TAT	TAT_TABLE	TAT_FIELD_ORIGIN	TAT_FIELD_TITLE
804	SP_GET_DPRT_STATUS_RABOT	PUSER_NAME	Исполнитель
803	SP_GET_DPRT_STATUS_RABOT	PDPRT_RESULT	Результат
802	SP_GET_DPRT_STATUS_RABOT	PSPR_NAME	Статус\работы
801	SP_GET_DPRT_STATUS_RABOT	PTPEX_NAME	Вид\работы
800	SP_GET_DPRT_STATUS_RABOT	PFLAG	<null>
799	SP_GET_DPRT_STATUS_RABOT	PID_DPRT	ID DPRT
798	SP_GET_DPRT_STATUS_RABOT	PID_DUT	<null>
817	SP_GET_DPRT_STATUS_RABOT	PDPRT_COPIES_TOTAL	Кол-во\копий
818	SP_GET_DPRT_STATUS_RABOT	PDPRT_COPIES_CUST	Кол-во копий\заказчика
819	SP_GET_DPRT_STATUS_RABOT	PDPRT_COPIES_ORG	Кол-во копий\гдр. орг.
1 150	SP_GET_DPRT_STATUS_RABOT	PDPRT_ORDER	Порядок\выполнения


Рисунок 6.4 – таблица sys_table_titles.

Для смены раскладки полей формы “Статус работ” (рисунок 6.5) необходимо в IVExpert открыть хранимую процедуру sp_get_dprrt_status_rabot.



Вид работы	Результат	Статус работы	Исполнитель	Номер протокола	Отдел	Порядок выполнения	Время начала работ	Время окончания работ
Проверка мультиметров		работа не начата			Администраторы	1		

Рисунок 6.5 – окно «Статус работ».

Затем перейти на вкладку “Output Parameters” (рисунок 6.6) и с помощью управляющего элемента  - move parameter/variable down передвинуть нужное поле вверх или вниз (на форме соответствует влево или вправо). Затем выполните процедуру (клавиша F9).

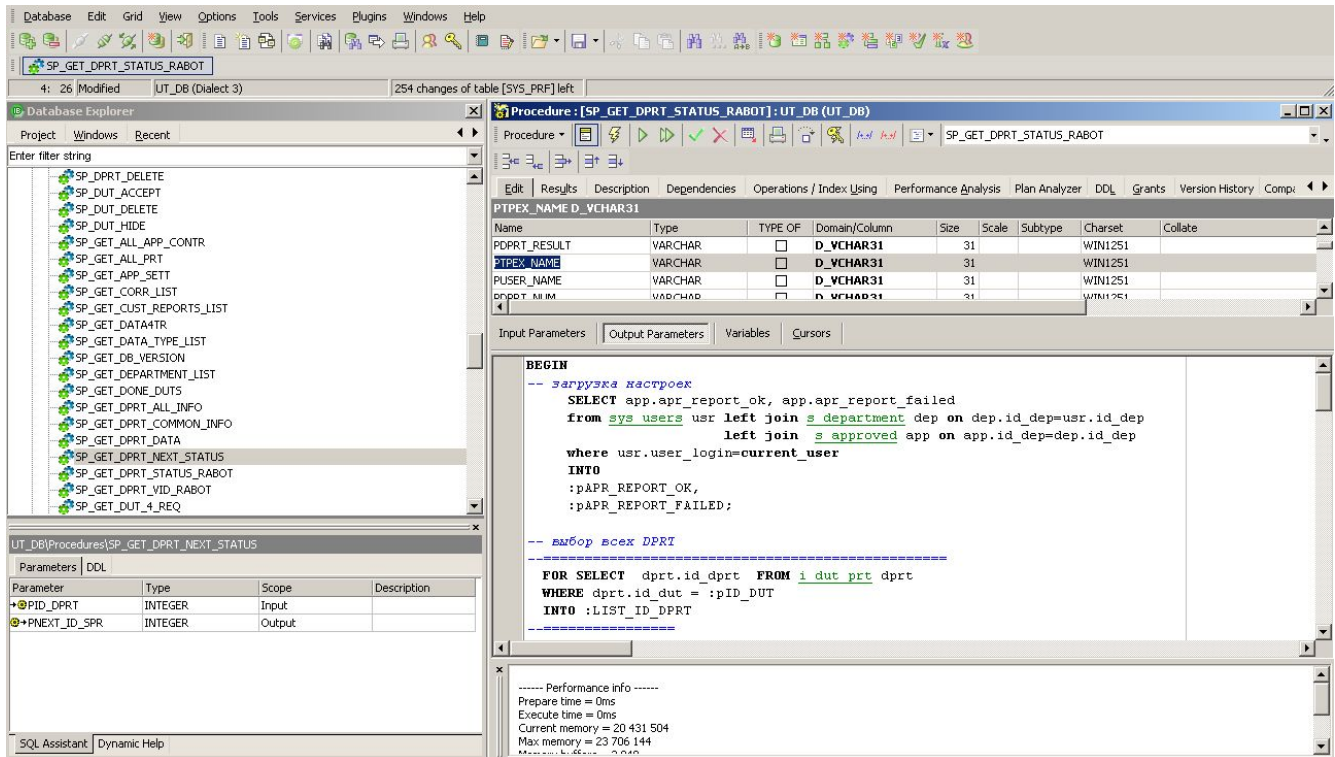


Рисунок 6.6 – изменение порядка расположения столбцов.

Существуют формы, поля которых заданы жёстко (их нельзя изменять). Процедуры этих форм перечислены в таблице 6.2. Они не имеют названия колонок формы в таблице `sys_table_titles` (рисунок 6.6).

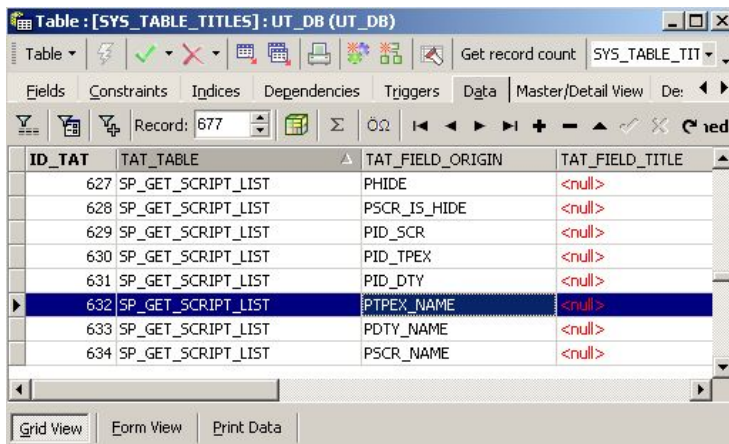
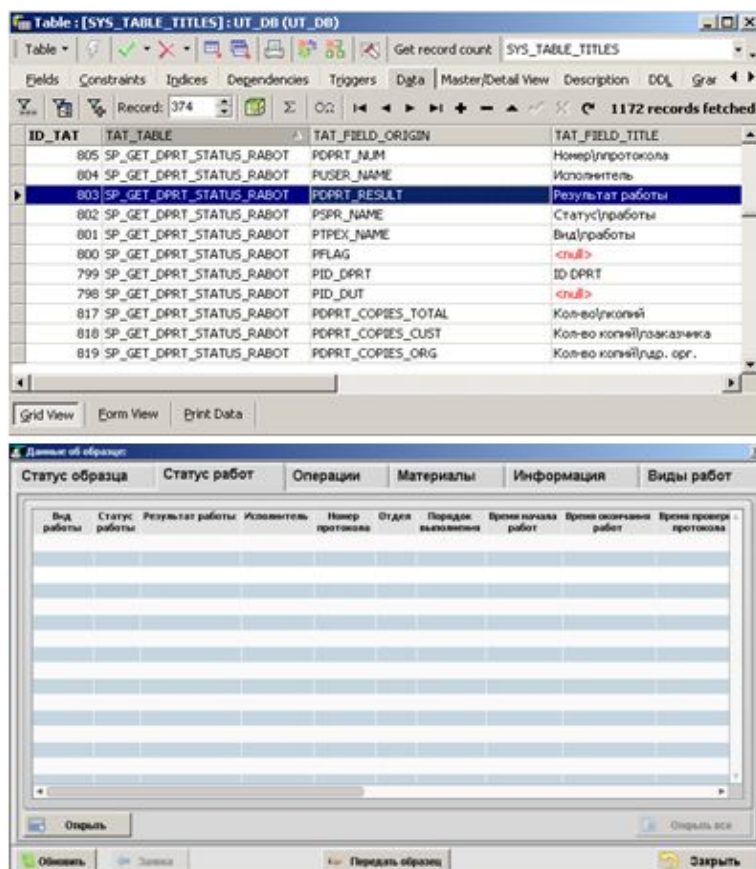


Рисунок 6.6 – процедуры без описания.

Также можно изменить названия столбцов. Для этого откройте таблицу `sys_table_titles` в IBExpert.



Найдите процедуру `sp_get_dprt_status_rabot` и в колонке `TAT_FIELD_TITLE` отредактируйте необходимые данные. Например, замените поле “результат” на поле “результат работы” (рисунок 6.7). Сделайте **commit** (комбинация клавиш **Ctrl+Alt+C**).

Рисунок 6.7 – редактирование названия колонок формы.

Таблица 6.1 – Процедуры, которые позволяют гибко настроить интерфейс пользователя.

Название	Функция
<code>sp_get_dprt_status_rabot</code>	формирует список для формы "Данные о средстве измерения"/ вкладка "Статус работ"
<code>sp_get_dprt_data</code>	формирует список для формы "Данные о средстве измерения"/ вкладка "материалы"
<code>sp_get_dprt_vid_rabot</code>	формирует список для формы "Данные о средстве измерения"/ вкладка "вид работ"
<code>sp_get_dut_4_req*</code>	формирует список для формы "Регистрация заявки" / вкладка "Образцы/СИ"
<code>sp_get_test equipments</code>	формирует список для формы "каталог оборудования", "Данные по рабочему месту" / вкладка "Оборудование"
<code>sp_get_teq_data</code>	формирует список для формы "данные по оборудованию" вкладка "Материалы", "Данные по рабочему месту" / вкладка "Материалы"
<code>sp_get_corr_list</code>	формирует список для формы "данные по оборудованию" вкладка "операции", "Реестр операций"
<code>sp_get_workplace</code>	формирует список для формы "Каталог рабочих мест"
<code>sp_get_done_duts</code>	формирует список для формы "Выдачи"
<code>sp_get_scope_poverka</code>	формирует список для формы "Область аккредитации по поверки СИ"
<code>sp_get_scope_calibr</code>	формирует список для формы "Область аккредитации по калибровке СИ"

sp_get_oper_4_teq	формирует список для формы "данные по оборудованию" вкладка "операции", "Реестр операций"
sp_creat_prt_num	Формирует номер протокола
sp_get_user_task	Формирует список персональных задач
sp_get_prt_history	Формирует список для формы "Статус работы" / вкладка "История"
sp_clone_app_settings	применяет настройки главной формы текущего пользователя к остальным пользователям

*Процедура sp_get_dut_4_req обновит смену раскладки полей после перезапуска программы.

Таблица 6.2 – Процедуры, формы которых заданы жёстко (нельзя настроить раскладку полей, изменять названия).

Название	функция
sp_get_org_list	формирует справочник организаций
sp_get_mnf_list	формирует справочник производителей
sp_get_type_exam_list	формирует список видов работ
sp_get_jobs_list	формирует список должностей
sp_get_cust_reports_list	формирует список отчетов
sp_sys_get_updates_dbmf	формирует список обновлений Unitess APM
sp_sys_get_updates_dbc	формирует список обновлений Unitess Manager
sp_get_script_list	формирует справочник скриптов
sp_get_datatype_list	формирует справочник типов данных
sp_get_templates_list	формирует справочник шаблонов

7. Обновление UniTesS

7.1. Обновление Unitess Manager и APM

При старте приложений UniTesS Manager и APM проверяется наличие новых версий ПО в базе данных (в таблице `sys_latest_update`). При обнаружении новой версии инсталлятор автоматически загружается в папку `UniTesS\Temp` и запускается.

ВНИМАНИЕ! Для автоматического обновления ПО на предприятии необходимы соответствующие права на всех локальных компьютерах, либо разрешения на уровне групповой политики безопасности.

Для загрузки новой версии ПО Manager или APM необходимо зайти в UniTesS Manager, в меню выбрать Администрирование\Сервис\Обновление UniTesS APM или Manager (рисунок 7.1.1).

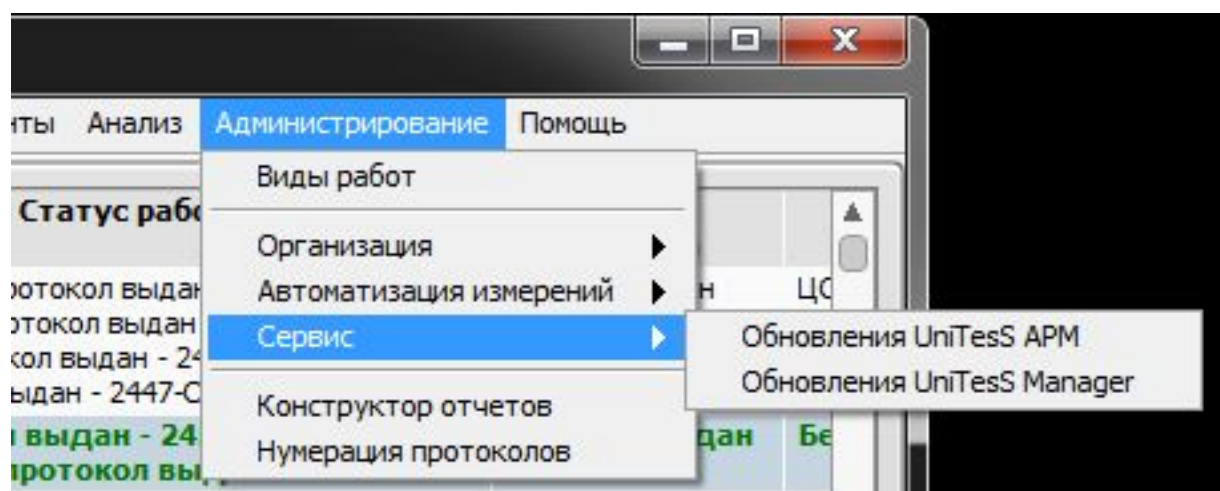


Рисунок 7.1.1 – обновление UniTesS APM или Manager

Нажмите кнопку добавить. В появившемся окне вы сможете загрузить обновление и файл описания (рисунок 7.1.2).

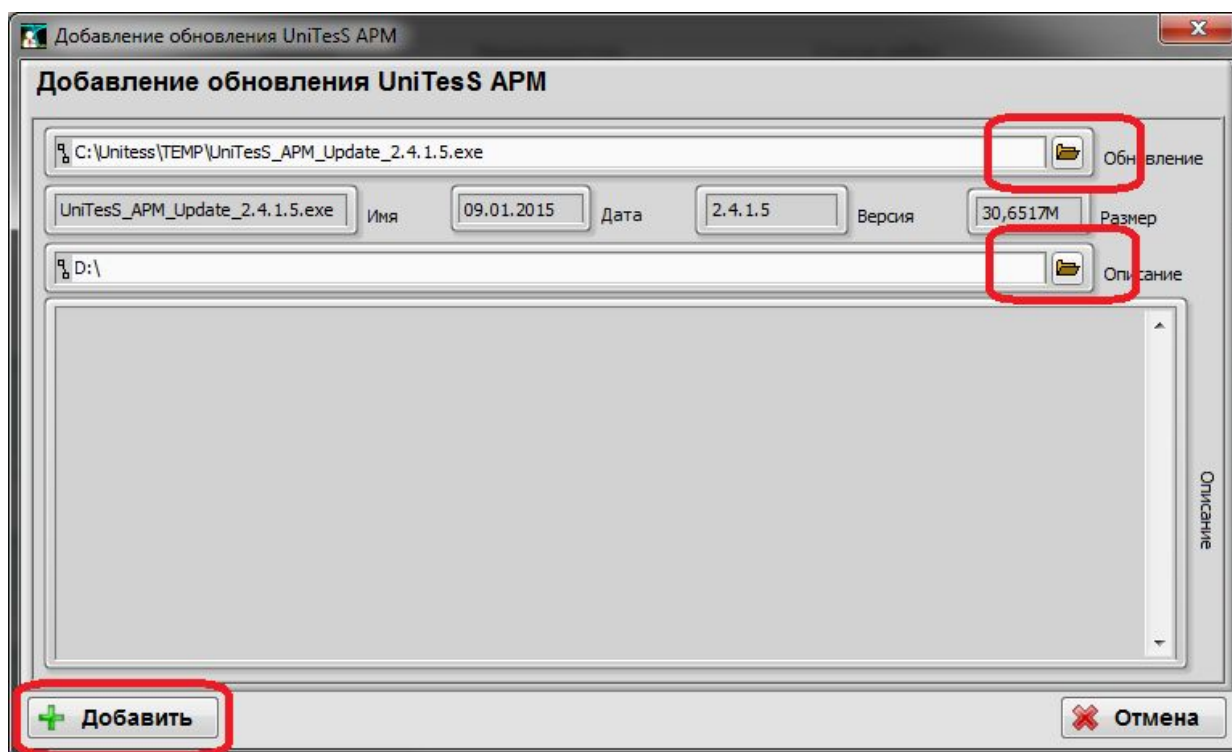


Рисунок 7.1.2 – добавление обновления UniTesS APM.

После успешного добавления установите версию как текущую (рисунок 7.1.3).

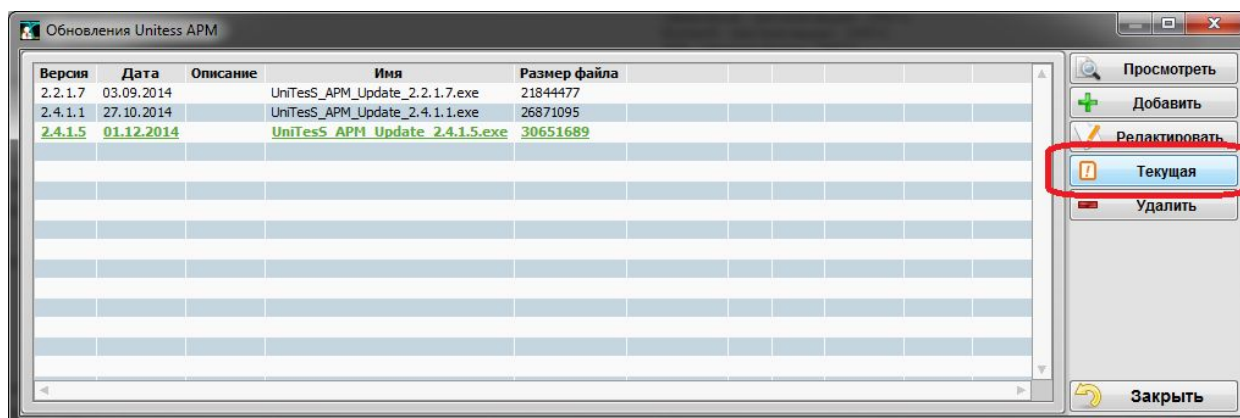


Рисунок 7.1.3 – установка версии как текущей.

При следующем запуске Unitess APM автоматически обновится до текущей версии. Для того, чтобы отменить текущую версию ПО Unitess APM или Manager, подключитесь к БД, удалите значения полей ID_UPDM и ID_UPDC в таблице sys_latest_update (рисунок 7.1.4).

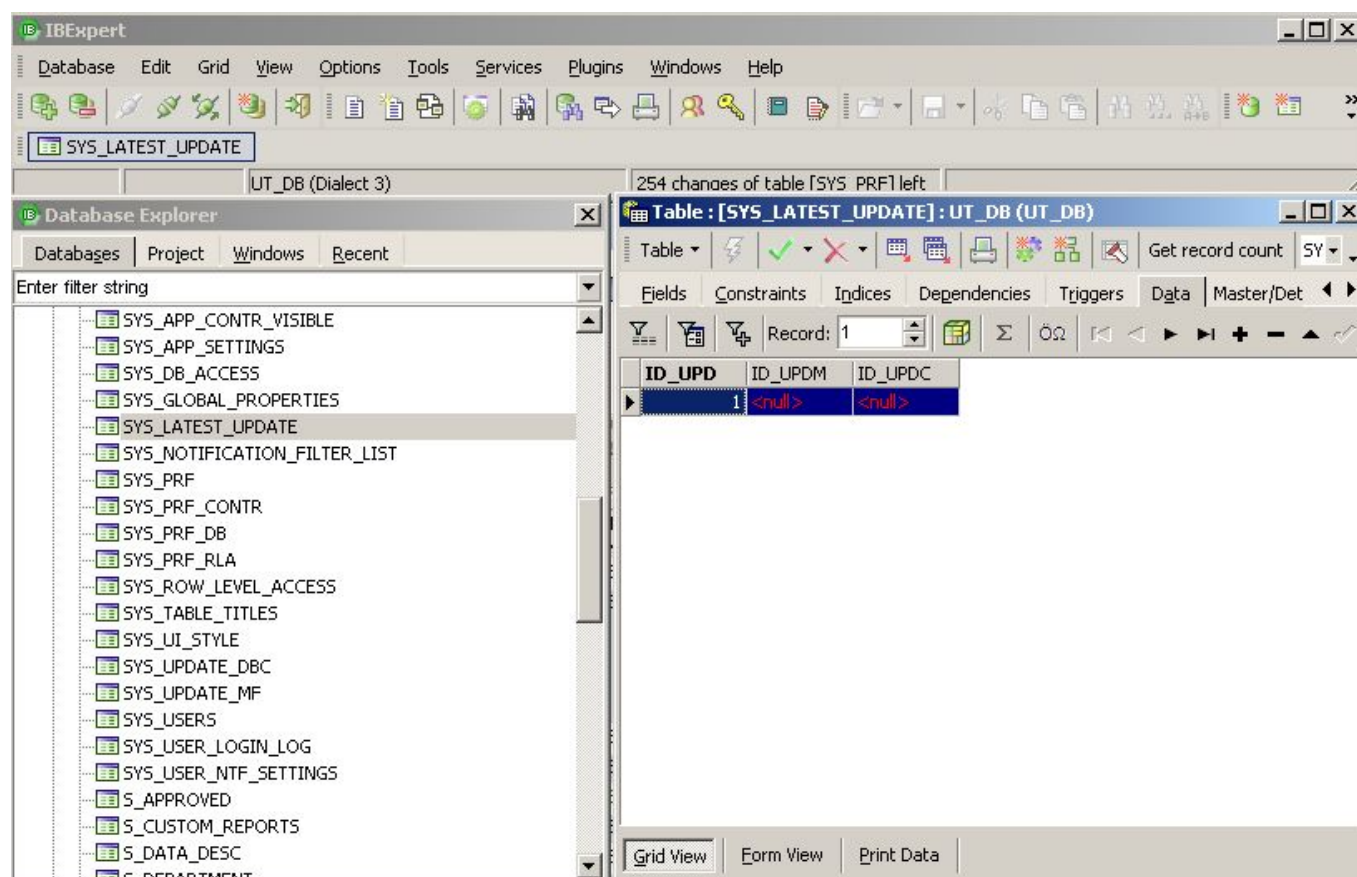


Рисунок 7.1.4 – удаление текущей версии

7.2. Обновление базы данных

Файлы обновлений SQL могут менять структуру базы данных, добавлять новые записи, изменять хранимые процедуры и триггеры. Перед обновлением определите текущую версию базы данных в UniTesS Manger, меню Вид\Статус, либо в хранимой процедуре SP_GET_DB_VERSION (рисунок 7.2.1).

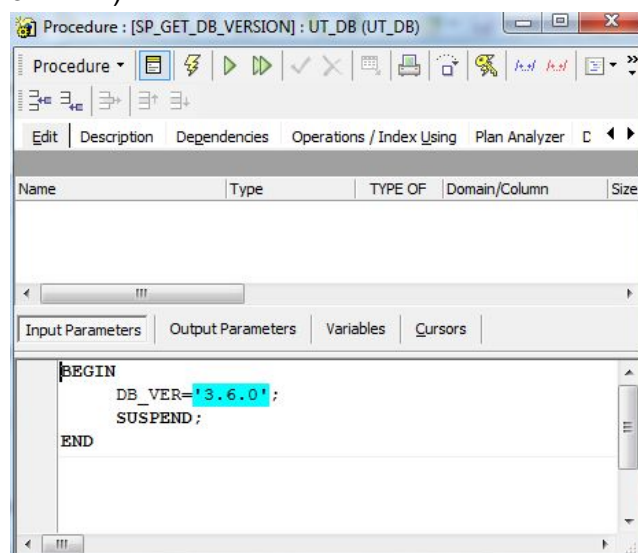


Рисунок 7.2.1 – текущая версия базы данных

ВНИМАНИЕ! Обновления должны проводиться последовательно, не пропуская версии.
ВНИМАНИЕ! SQL должен запускаться только один раз.

Для запуска SQL из панели IB Expert откройте базу данных (пользователь SYSDBA, пароль по умолчанию MASTERKEY), запустите **Script Executive** (рисунок 7.2.2).

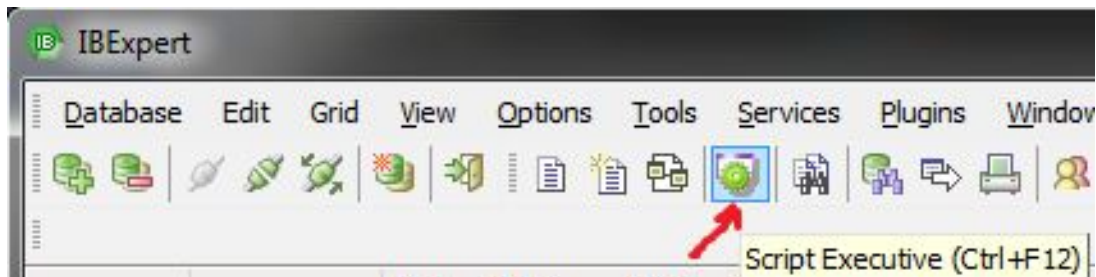


Рисунок 7.2.2 - Script Executive.

Установите галочку **Use current connect**, загрузите скрипт и нажмите кнопку Run (рисунок 7.2.3).

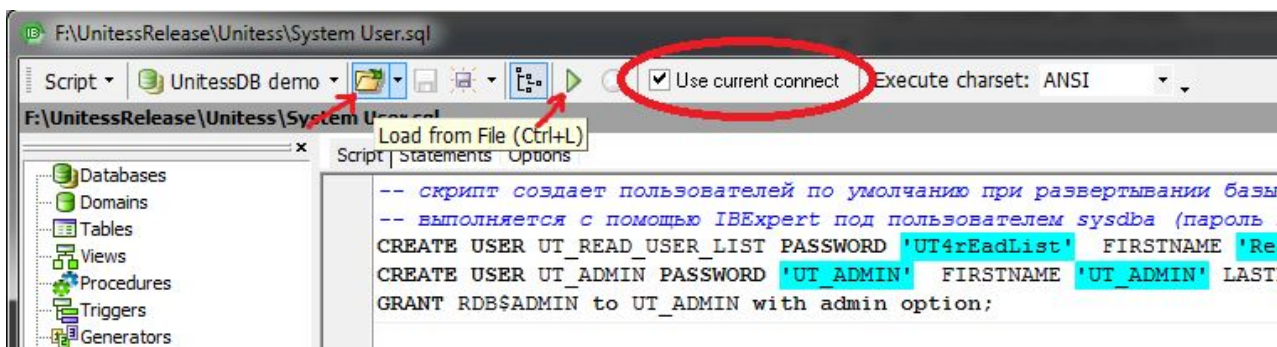
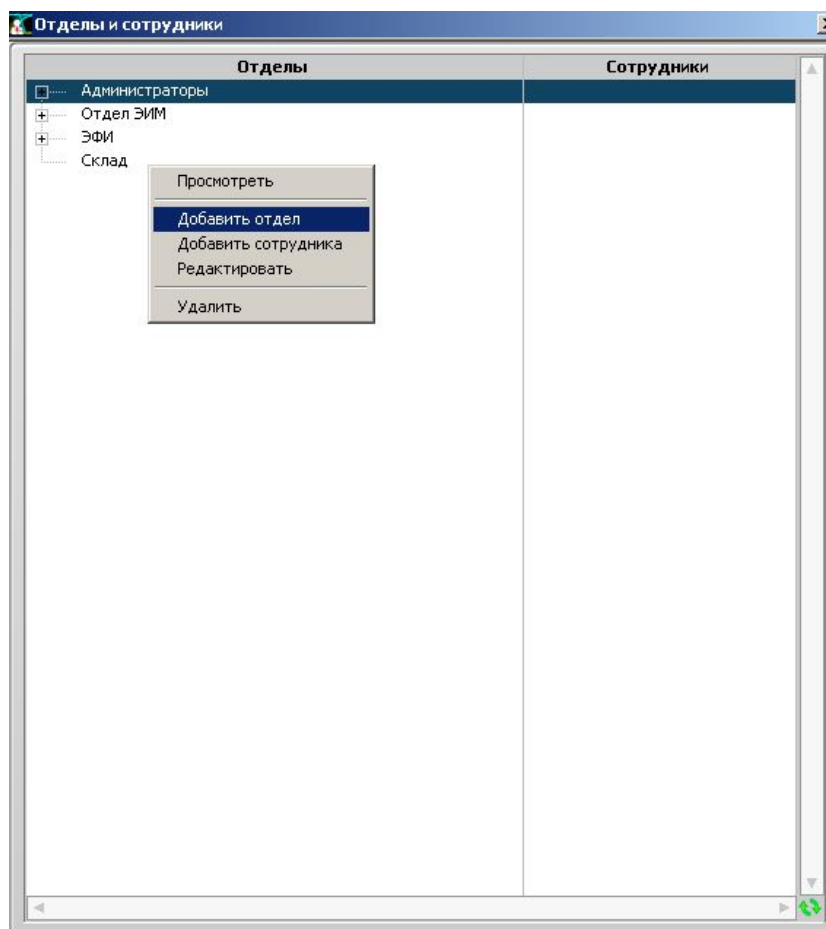


Рисунок 7.2.3 – запуск скрипта

ВНИМАНИЕ! После выполнения SQL в не зависимости от результата, должен быть выполнен commit (по запросу).

8. Настройка пользователей

8.1. Добавление отдела



Откройте меню "Администрирование" - "Организация" - "Отделы и сотрудники".

Нажмите правой кнопкой мыши на колонку "Отделы" и из контекстного меню выберите пункт "Добавить отдел" (рисунок 8.1.1).

Рисунок 8.1.1 – меню "Добавить отдел"

В появившемся окне необходимо выбрать вышестоящий отдел, ввести краткое и полное название (рисунок 8.1.2). Нажмите кнопку "Добавить".

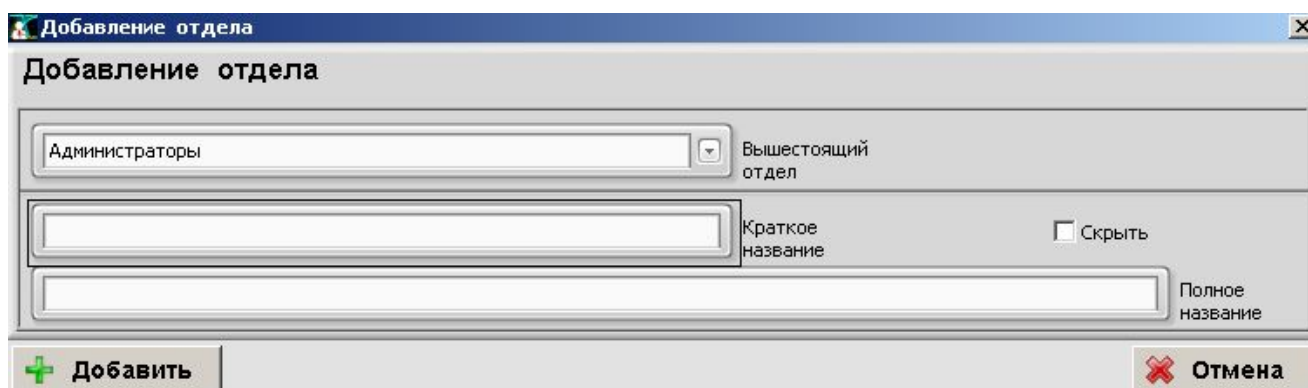


Рисунок 8.1.2 – окно "Добавление отдела"

8.2. Добавление сотрудника

Откройте меню “Администрирование”, пункт “Организация”, “Отделы и сотрудники”. Выберите отдел, в который нужно добавить нового сотрудника. После вызова контекстного меню правой кнопкой мыши в колонке “Сотрудники” выберите пункт “Добавить сотрудника” (рисунок 8.2.1).

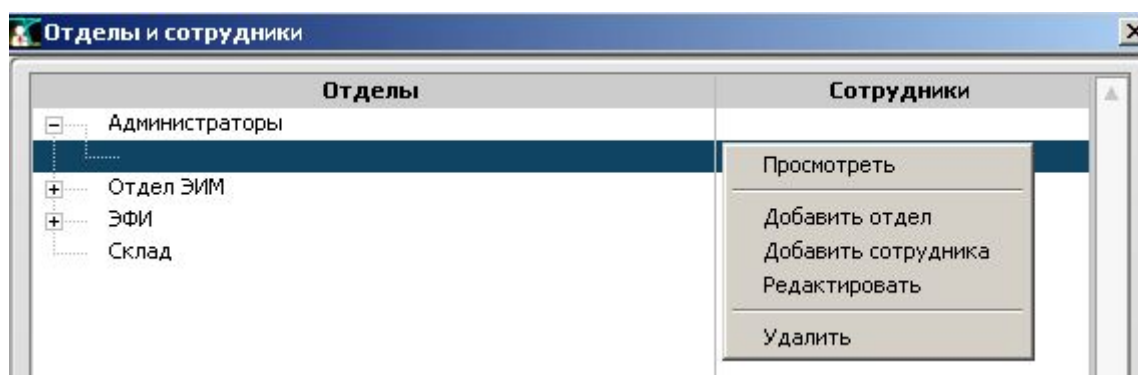


Рисунок 8.2.1 – меню “Добавить сотрудника”.

Укажите логин, роль, профиль доступа и прочую необходимую информацию о сотруднике (рисунок 8.2.2).

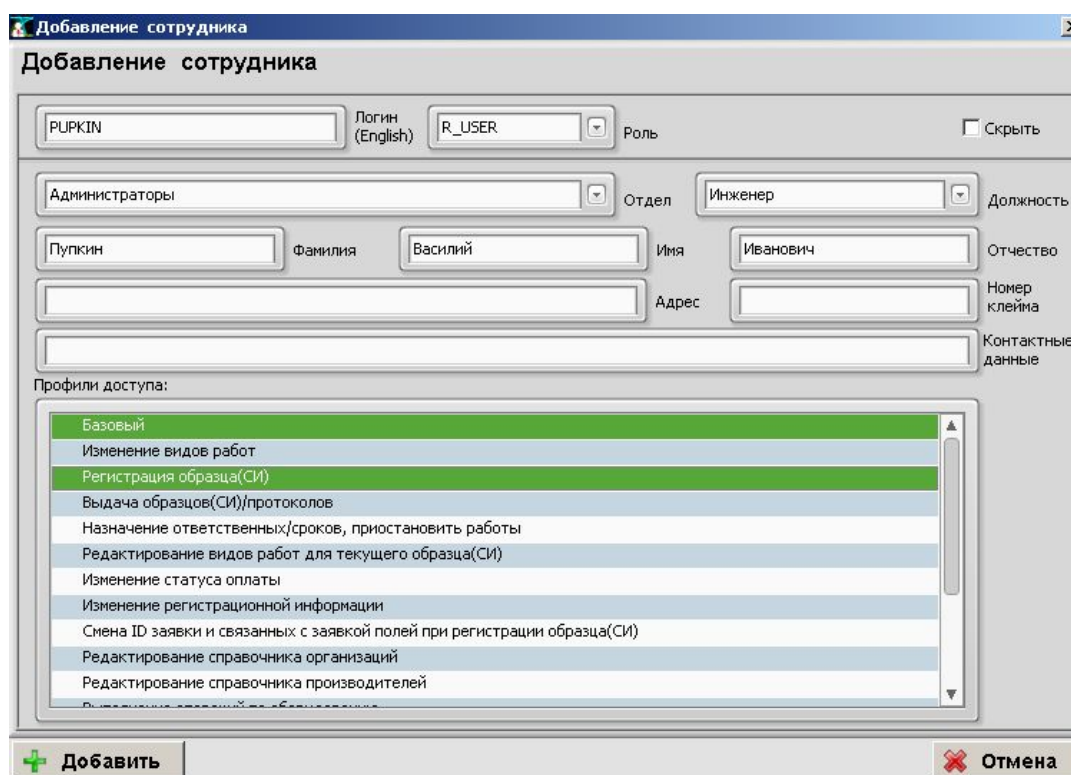


Рисунок 8.2.2 – информация о сотруднике

Для настройки прав доступа выберите соответствующую роль (R_USER, R_MANAGER или R_ADMIN) и профиль доступа. Профиль доступа включает или отключает кнопки (и отдельные

пункты меню) ПО Unitess Manager или APM. Например, если включить профиль **“Редактирование справочника организаций”**, то пользователю будут доступны кнопки **“Добавить”**, **“Удалить”**, **“Редактировать”**, **“Скрыть”** из меню **“Справочник организаций”**. После того как роли определены и профиль назначен, нажмите кнопку **“Добавить”**. Создан пользователь с логином PUPKIN и паролем по умолчанию **“123”**.

Сменить пароль можно из меню **“Настройки”**, **“Смена пароля”** ПО Unitess Manager или APM (рисунок 8.2.3).

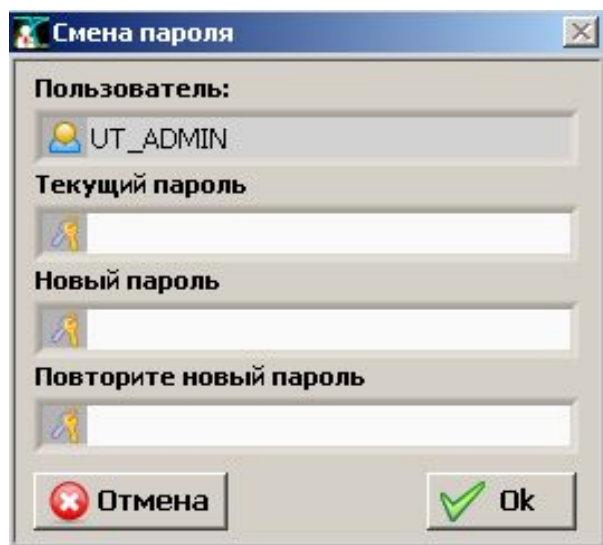



Рисунок 8.2.3 – смена пароля

9. Настройка расширенного фильтра для главной таблицы

Зайдите в меню “Настройка”, “Фильтр” и нажмите кнопку  (рисунок 9.1).

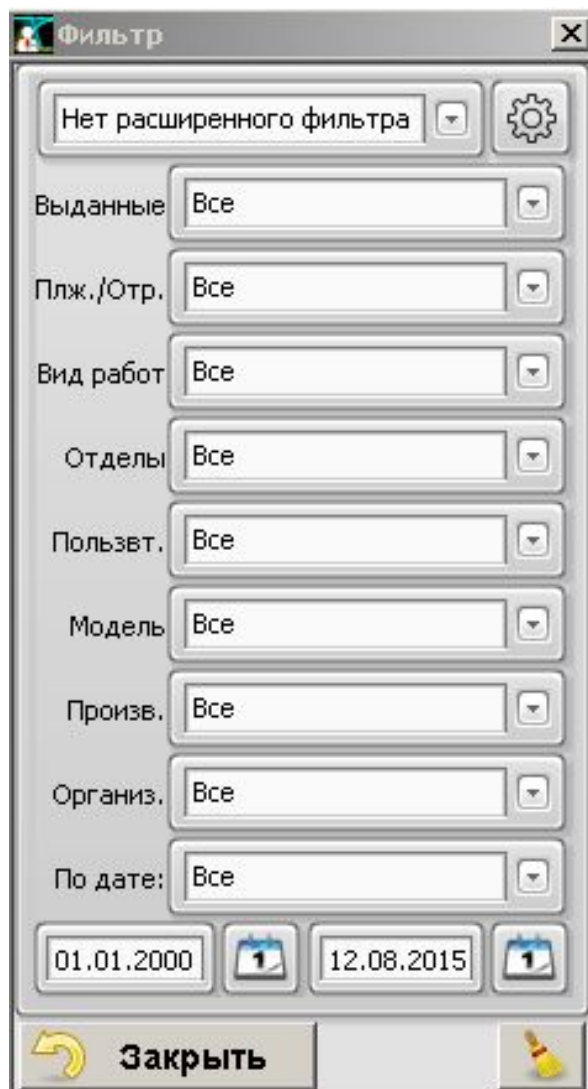


Рисунок 9.1 – Добавление нового фильтра.

Нажмите кнопку “Добавить”.

Укажите название фильтра и выберите пользователя, для которого создается фильтр. На вкладке “Конструктор” укажите колонку, для которой применяется фильтр и задайте условие фильтрации (рисунок 9.2).

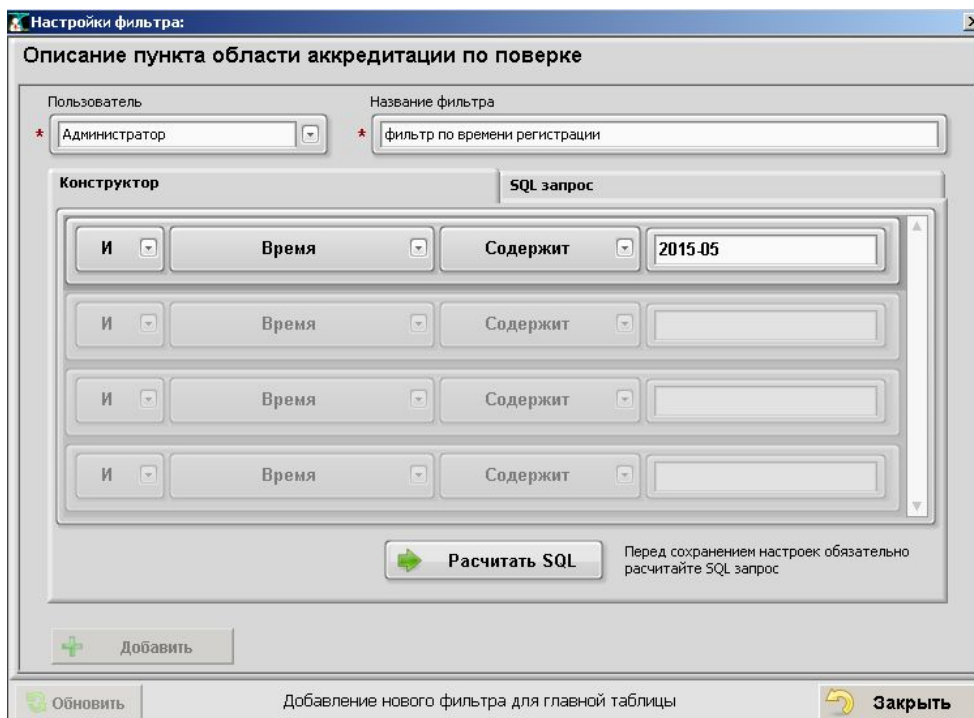


Рисунок 9.2 – настройка фильтра.

Затем нажмите кнопку **“Расчитать SQL”** (рисунок 9.3), после чего автоматически будет сформирован SQL запрос.

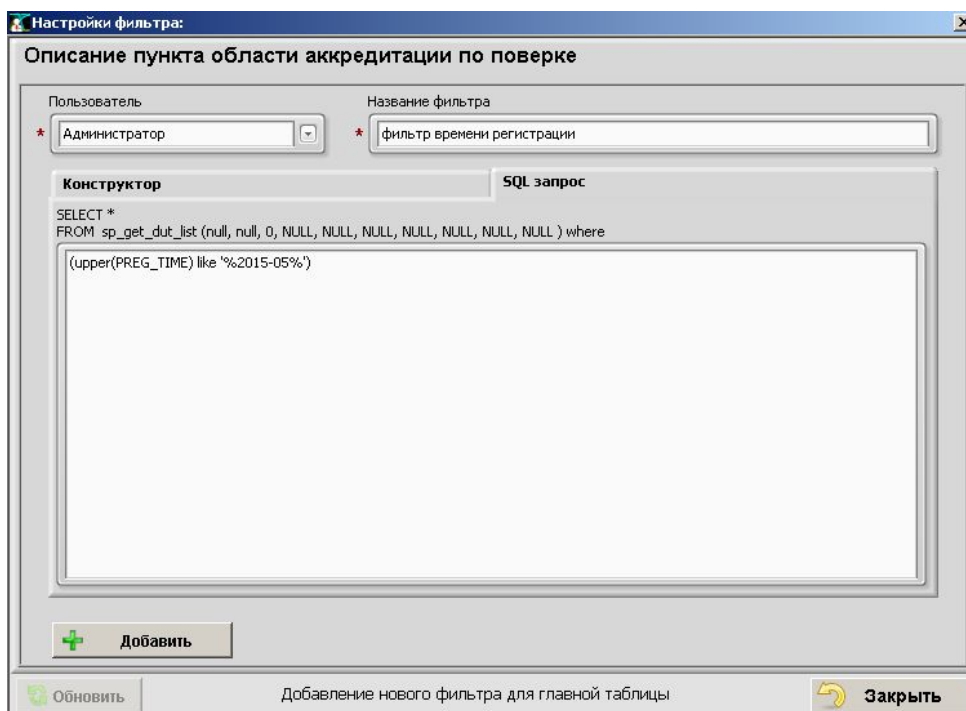


Рисунок 9.3 – SQL запрос.

Затем нажмите кнопку **“Добавить”**.

10. Конструктор отчетов

Система отчетности в ПО UniTesS Manager построена на базе конструктора отчетов, с помощью которого возможно создавать любые виды отчетов по произвольным критериям с использованием языка запросов SQL.

Внимание! Новые виды отчетности создаются по согласованию с заказчиком на этапе настройки UniTesS или в ходе эксплуатации!

При развертывании системы в лаборатории заказчик выбирает необходимые виды отчетности. В зависимости от этого специалисты поставщика выполняют настройки и формируют всю необходимую информацию для работы системы.

Пример отчета об извещении о непригодности.

Зайдите в **“Администрирование - Конструктор отчетов”** (рисунок 10.1).

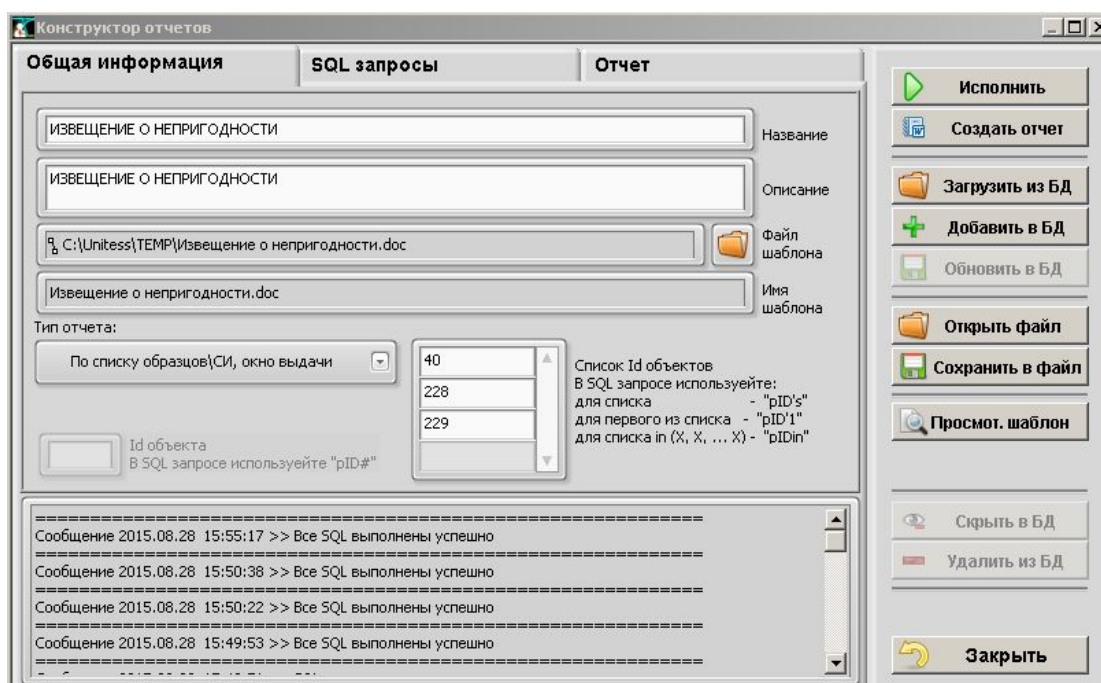


Рисунок 10.1 – Конструктор отчетов.

Введите название, имя шаблона, загрузите файл шаблона и выберите тип отчета. Откройте вкладку **“SQL запросы”** (рисунок 10.2).

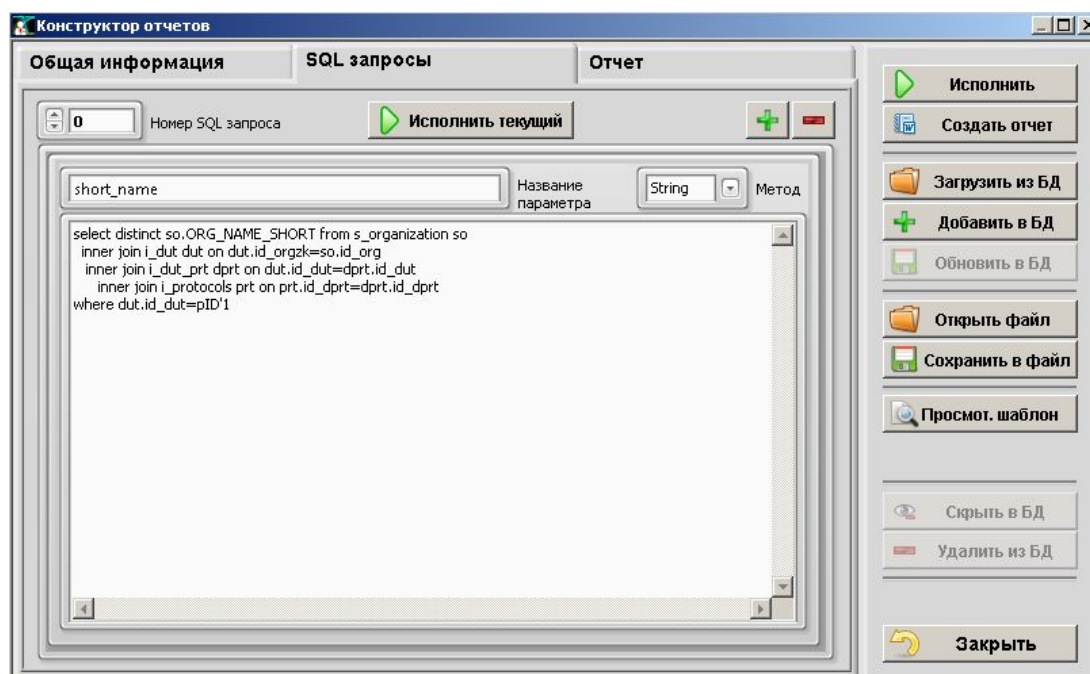


Рисунок 10.2 – sql запросы.

Задайте номер SQL запроса, выберите метод занесения данных в протокол и укажите название параметра.

В UniTesS APM предусмотрены следующие методы:

- **Table** – заносит данные в таблицу, обозначенную закладкой;
- **Row** – заносит данные в строку таблицы от места закладки и далее вправо. Предназначен для занесения отдельных строк в таблицу, а не для заполнения всей таблицы. Применяется, в случае неоднородных данных для занесения;
- **String** – заносит строку по месту закладки в шаблоне. Закладка может стоять как внутри таблицы, так и вне ее.

Для примера, создайте закладку в шаблоне отчета short_name. Название параметра - short_name.

На рисунке приведён пример SQL запроса имени организации (рисунок 10.2).

Откройте вкладку “**Общая информация**”. Укажите список идентификаторов (id) объектов, которые необходимо подставить в SQL запросы (рисунок 10.1).

Создайте закладку listscope в шаблоне на таблицу listscope. Укажите название параметра listscope.

Метод занесения – **Table**. На рисунке приведён пример SQL запроса списка приборов, не прошедших поверку (рисунок 10.3).

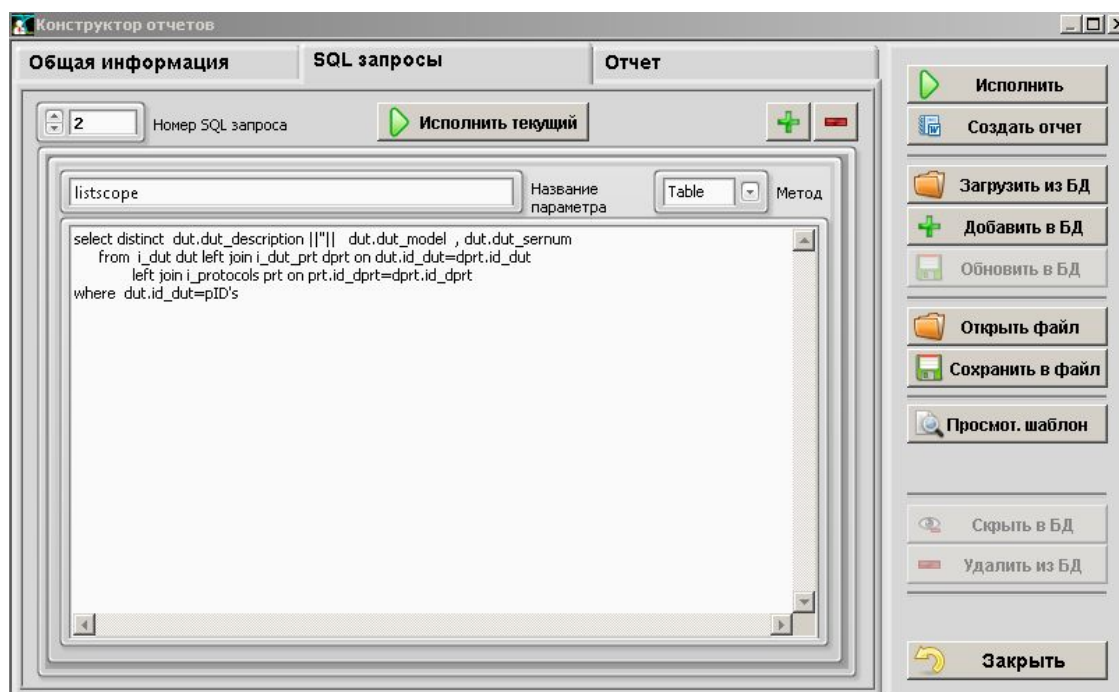


Рисунок 10.3 - список приборов, не прошедших поверку

После того как SQL запросы будут успешно сформированы, а в нужных местах шаблона проставлены закладки, с помощью кнопок **“Исполнить”** и **“Создать отчет”** проверяется корректность отправки SQL запросов и результат их выполнения в файле шаблона отчета (в формате MS Word или PDF).

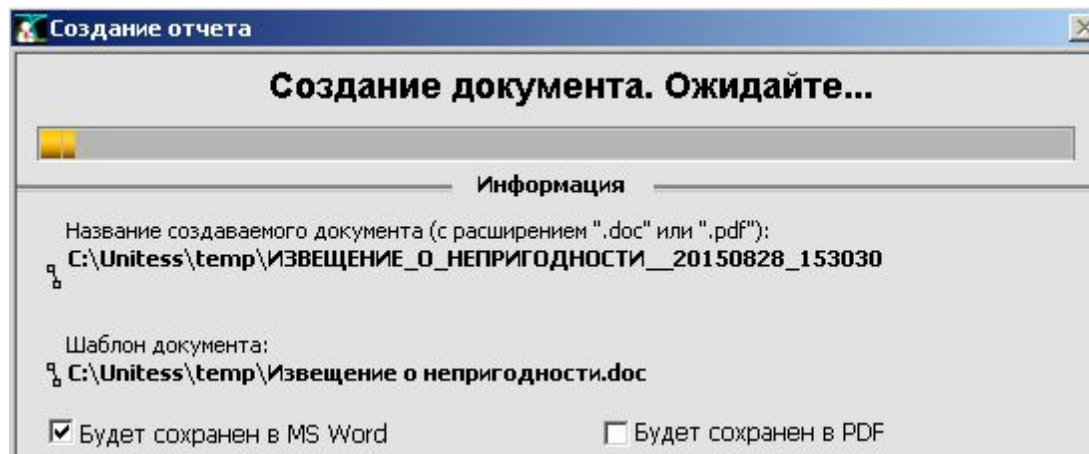


Рисунок 10.4 - создание отчета

Организация ОАО "Имя организации"

ИЗВЕЩЕНИЕ О НЕПРИГОДНОСТИ № 1

Нижеперечисленные средства измерения, принадлежащие организации, ОАО "Имя организации" признаны непригодными к применению как не удовлетворяющие предъяв-

ленным к ним техническим требованиям.

Наименование, тип средств измерения, год изготовления	Заводской номер	Причина непригодности
tds2012B	CO123455	погрешность коэффициента отклонения канала 1 превышает доступную
tds2022c	CO135458	погрешность коэффициента отклонения канала 2 превышает доступную

Указанные средства измерений подлежат изъятию из обращения и списанию в установленном порядке.

Начальник отдела
Начальник организации

И.И.Иванов
В.И. Пупкин

Рисунок 10.5 - готовый отчет

С помощью кнопки **“Добавить в БД”** данные отправляются в базу данных UniTesS DB, после чего отчет будет доступен для формирования из окна **“Отчеты”**.

Кнопкой **“Сохранить в файл”** создается файл с данными (расширение crs). Сотрудник (имеющий необходимый уровень доступа) запускает конструктор отчетов из меню UniTesS Manager и загружает полученный файл.