

УТВЕРЖДЕНО

РСП.НПОКР.ИБ.11000.001.001.20160118 -ЛУ

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА «БЮДЖЕТ»

**Руководство системного программиста
Инструкция по установке и настройке**

РСП.НПОКР.ИБ.11000.001.001.20160118

Листов **16**

2016

АННОТАЦИЯ

Данный документ представляет собой руководство системного администратора автоматизированной системы «Бюджет» (далее - АС «Бюджет»). В документе описаны порядок установки и настройки автоматизированной системы на начало работы, приведены технические требования к аппаратному и системному программному обеспечению.

ООО «НПО «Криста» оставляет за собой право вносить изменения в программное обеспечение без внесения изменений в документацию. Изменения программного обеспечения при выпуске новых версий отражается в сопроводительной документации к версии.

ООО НПО «Криста» оставляет за собой право вносить поправки и (или) изменения в документацию без прямого или косвенного обязательства уведомлять кого-либо о таких поправках или изменениях.

СОДЕРЖАНИЕ

1	ТРЕБОВАНИЯ К ПРОГРАММНЫМ И АППАРАТНЫМ СРЕДСТВАМ	4
1.1	ТРЕБОВАНИЯ К СЕРВЕРУ БАЗЫ ДАННЫХ	4
1.2	ТРЕБОВАНИЯ К РАБОЧЕЙ СТАНЦИИ ФИНАНСОВОГО ОРГАНА (КЛИЕНТ).....	4
1.3	ТРЕБОВАНИЯ К ЛОКАЛЬНОЙ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ СЕТИ ФИНАНСОВОГО ОРГАНА	4
2	УСТАНОВКА АС «БЮДЖЕТ»	5
2.1	УСТАНОВКА СЕРВЕРА СУБД	5
2.2	УСТАНОВКА ИСПОЛНИТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ JAVA RUNTIME ENVIRONMENT.....	6
2.3	УСТАНОВКА СЕРВЕРНОЙ ЧАСТИ АС «БЮДЖЕТ»	7
2.4	НАСТРОЙКА КАТАЛОГОВ И ОГРАНИЧЕНИЕ ПРАВ ДОСТУПА НА ФАЙЛЫ И ПАПКИ СИСТЕМЫ	9
2.5	УСТАНОВКА СУБД НА КЛИЕНТСКИХ СТАНЦИЯХ.....	10
2.6	УСТАНОВКА КЛИЕНТСКОЙ ЧАСТИ АС «БЮДЖЕТ».....	11
2.7	ЗАПУСК АС «БЮДЖЕТ».....	12
3	ВОЗМОЖНЫЕ ОШИБКИ ПРИ ЗАПУСКЕ АС «БЮДЖЕТ» И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИХ УСТРАНЕНИЮ.....	14
3.1	ОШИБКА ПОДКЛЮЧЕНИЯ К СЕРВЕРУ ПРОВЕРКИ ДОСТОВЕРНОСТИ.....	14
3.2	ОШИБКА ПОДКЛЮЧЕНИЯ К БАЗЕ ДАННЫХ.....	14
3.3	ОШИБКА ПОДКЛЮЧЕНИЯ К УДАЛЕННОМУ РЕЕСТРУ	15
	ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ.....	16

1 Требования к программным и аппаратным средствам

Для установки АС «Бюджет» требования к программным и аппаратным средствам могут существенно варьироваться в зависимости от уровня и размеров финансового органа. В некоторых регионах работа в финансовом органе организована всего на 5 компьютерах, а в других число используемых в самом финансовом органе компьютеров превышает 100 штук, и еще большее их количество установлено в районных отделениях.

В большой степени требования к программным и аппаратным средствам также зависят от пользовательских требований к нормальной работе Windows, комфортности работы и количества используемых программ и проектов.

Для размещения самой АС «Бюджет» требуется всего 500 МБ.

1.1 Требования к серверу базы данных

- 1-2 CPU x 2-4 Core 2-3GHz, RAM 4-8Gb, HDD 200Gb (лучше RAID 5), Lan 1Gbps, USB, UPS.
- Операционная среда: Windows Server 2003 и выше, Windows XP и выше в редакции Professional или аналогичной, Linux.
- СУБД: Firebird 2.1.x, 2.5.x.

1.2 Требования к рабочей станции финансового органа (Клиент)

- CPU 2-3GHz, RAM 1-2Gb, HDD 20Gb, Lan 100Mbps, USB.
- Операционная среда: Windows XP и выше в редакции Professional или аналогичной.

1.3 Требования к локальной вычислительной сети финансового органа

- Скорость передачи данных не ниже 100 Mb/s.
- Канал между сервером базы данных и коммутатором сети со скоростью передачи данных 1 Gb/s.
- Протокол передачи данных TCP/IP.

2 Установка АС «Бюджет»

Перед началом установки необходимо запустить предоставленный файл самораспаковывающегося архива «АС Бюджет.exe» с указанием любой удобной папки для сохранения установочного пакета (дистрибутива) АС «Бюджет». Установочный пакет АС «Бюджет» включает в себя два файла и папку с документацией:

- «АС_Бюджет_сервер.exe» – дистрибутив серверной части АС «Бюджет»;
- «Budget_Client.exe» – дистрибутив клиентской части АС «Бюджет»;
- «Документация» – папка с документацией.

Поскольку «Бюджет» является распределенной АС, построенной по архитектуре «Клиент/Сервер», возможны два варианта ее установки:

- серверная и клиентская часть устанавливаются на одну машину (рабочую станцию);
- серверная и клиентская часть устанавливаются на разные машины (сервер и рабочую станцию).

Для ознакомления с функциональными возможностями АС «Бюджет» достаточно установить серверную и клиентскую часть на одной рабочей станции.

При первом варианте (установка на одну машину) установка АС «Бюджет» включает в себя следующие этапы:

1. Установка сервера СУБД (см. п. 2.1).
2. Установка исполнительной среды Java Runtime Environment (см. п. 2.2).
3. Установка серверной части АС «Бюджет» (см. п. 2.3).
4. Установка клиентской части АС «Бюджет» (см. п. 2.6).
5. Запуск АС «Бюджет» (см. п. 2.7).

При втором варианте (установка на разные машины) установка АС «Бюджет» включает в себя следующие этапы:

1. Установка сервера СУБД (см. п. 2.1).
2. Установка исполнительной среды Java Runtime Environment (см. п. 2.2).
3. Установка серверной и клиентской части АС «Бюджет» на сервер (см. п. 2.3 и п.2.6).
4. Настройка каталогов и разграничение прав доступа на файлы и папки системы на сервере (см. п. 2.4).
5. Установка СУБД на клиентской станции (см. п. 2.5).
6. Установка клиентской части АС «Бюджет» на клиентской машине (см. п. 2.6).
7. Запуск АС «Бюджет» (см. п. 2.7).

2.1 Установка сервера СУБД

Для работы рекомендуется использовать 32-разрядный дистрибутив СУБД FireBird версии 2.5.X.

Дистрибутив можно получить на официальном сайте: <http://firebirdsql.org>

1. Запустить файл установки СУБД Firebird.

2. В диалоговом окне «Выбор компонентов» (рис. 1) следует выбрать тип установки «Бинарные файлы SuperServer»). Остальные флаги-галочки в этом окне следует оставить включенными.

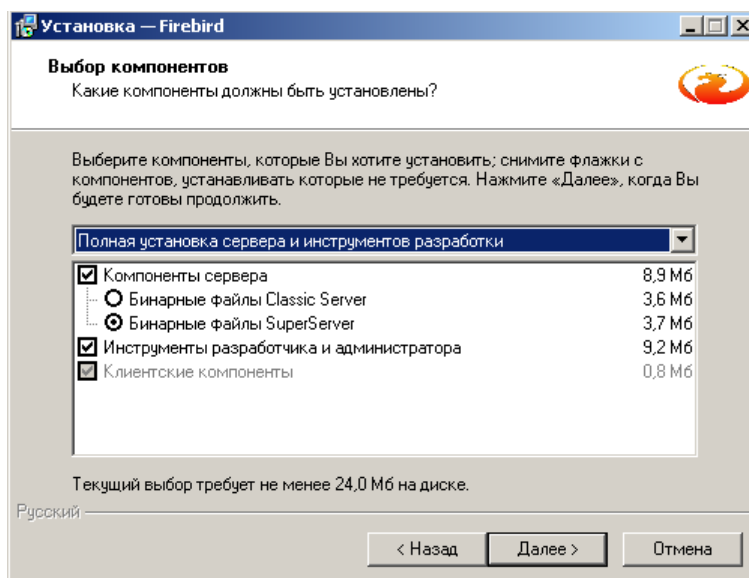


Рисунок 1 – Выбор компонентов СУБД Firebird для установки на сервере

3. На следующем шаге установки следует установить опции «Копировать клиентскую библиотеку Firebird в каталог <system>» и «Создать GDS32.DLL для поддержки унаследованных приложений» (рис. 2).

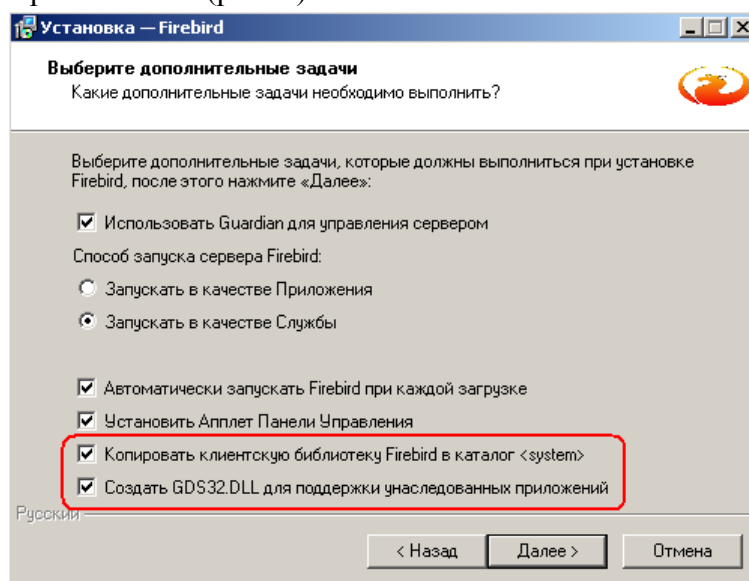


Рисунок 2 - Дополнительные параметры установки СУБД Firebird, рекомендуемыми при установке

2.2 Установка исполнительной среды Java Runtime Environment

1. Скачайте и установите Java Runtime (версия 7.x, 32-х разрядная). Дистрибутив можно получить на сайте: <http://www.oracle.com/technetwork/java/javase/downloads/1880261> (файл: jre-7u79-windows-i586.exe).

2. После установки проверьте наличие в переменных окружения пути до каталога установки Java (по умолчанию: для Win32 – C:\Program Files\Java\jre7\bin, для Win64 – C:\Program Files (x86)\Java\jre7\bin) и при необходимости добавьте его:
 - 2.1. Меню «Пуск» -> «Панель управления» -> «Система»-> «Дополнительно».
 - 2.2. Выберите «Переменные среды», в меню «Системные переменные» найдите переменную «PATH» и щелкните на ней.
 - 2.3. В окне редактирования измените «PATH», добавив местоположение класса к значению для «PATH».
 - 2.4. Закройте окно.

2.3 Установка серверной части АС «Бюджет»

1. Запустите программу автоматической установки серверной части АС «Бюджет» – файл «АС_Бюджет_сервер.exe».
2. В появившемся окне с приветствием и сообщением об установке нажмите кнопку «Далее».
3. В диалоговом окне «Компоненты устанавливаемой программы» отметьте для установки все компоненты программы (рис. 3) и нажмите кнопку «Далее».

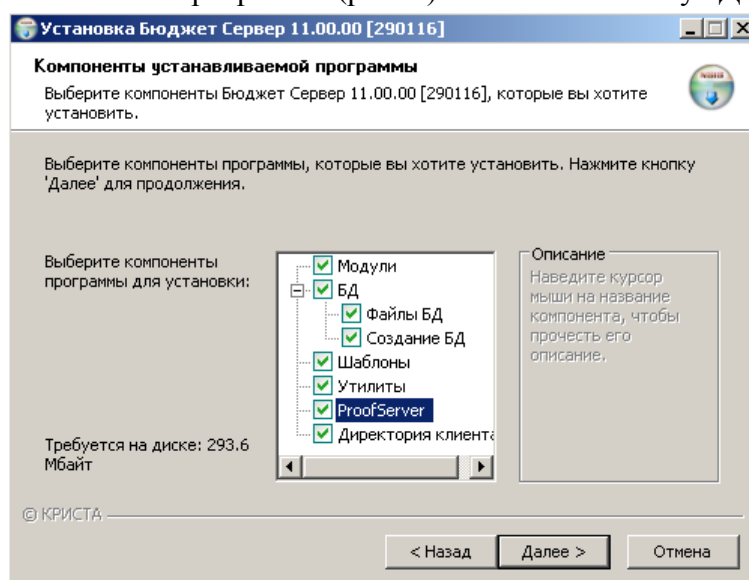


Рисунок 3 - Выбор устанавливаемых компонентов серверной части АС «Бюджет»

4. В диалоговом окне «Выбор папки установки» (рис. 4) укажите путь для установки серверной части АС «Бюджет» (по умолчанию: C:\BudgetAx) и нажмите кнопку «Далее».

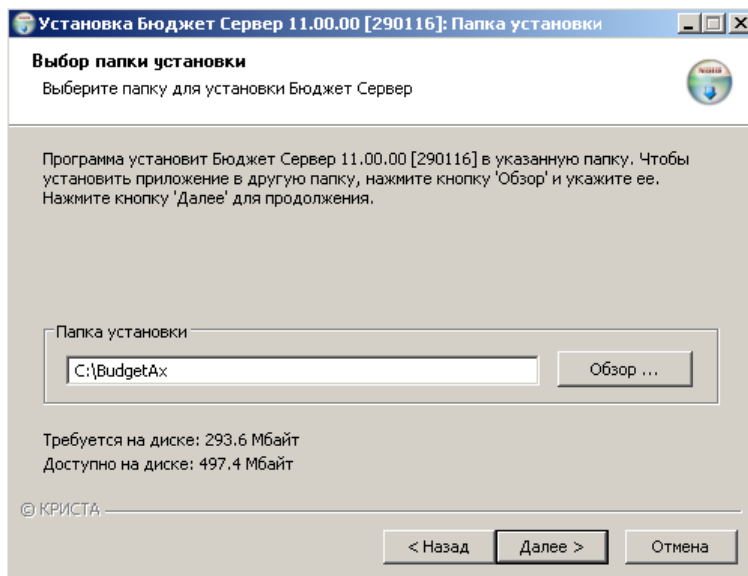


Рисунок 4 – Вид диалогового окна «Выбор папки установки»

5. В диалоговом окне «Параметры СУБД (InterBase)» (рис. 5) проверьте установлена ли флаг-галочка «Восстановить БД» и нажмите кнопку «Установить».

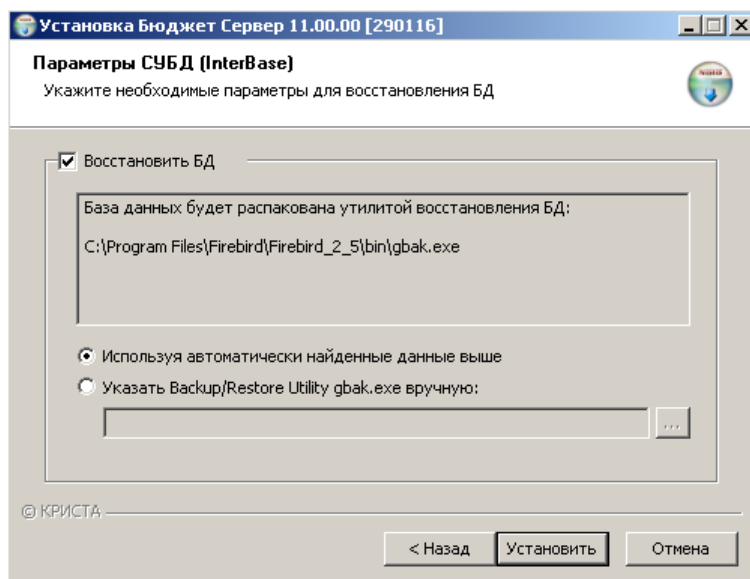


Рисунок 5 – Вид диалогового окна «Параметры СУБД (InterBase)»

6. Дождитесь окончания процесса копирования файлов (рис. 6) и нажмите кнопку «Далее».

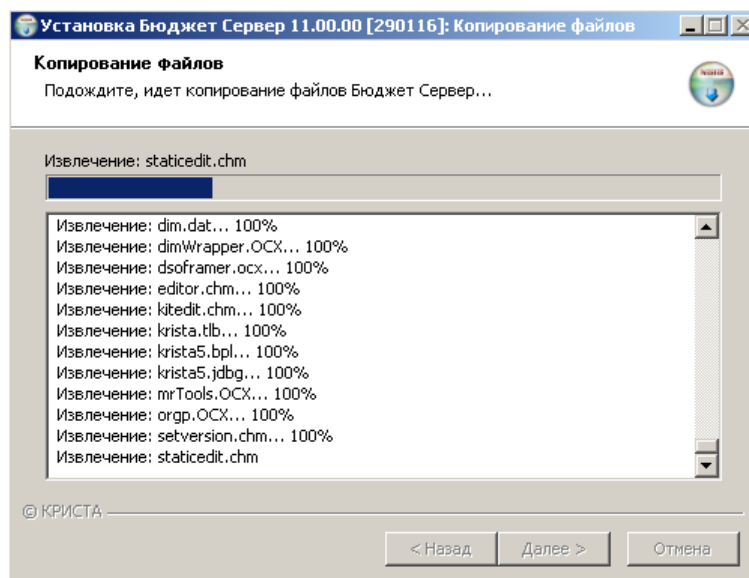


Рисунок 6 – Процесс копирования файлов Бюджет Сервер

7. На последнем экране мастера установки (рис. 7) расположена опция «Установить клиентское рабочее место Бюджет», при включении которой и нажатии кнопки «Готово» произойдет автоматический запуск процесса установки клиентской части АС «Бюджет» (см. п. 2.6).

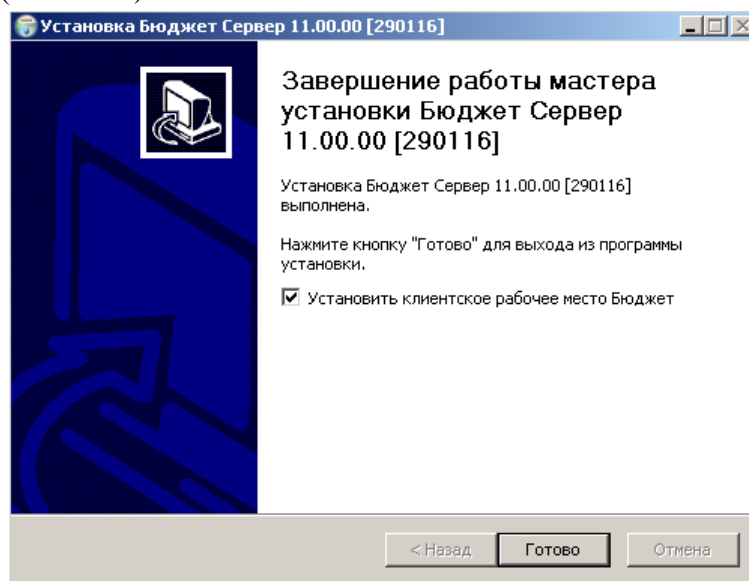


Рисунок 7 – Завершение установки серверной части АС «Бюджет»

2.4 Настройка каталогов и разграничение прав доступа на файлы и папки системы

Если серверная и клиентская части АС «Бюджет» устанавливаются на одном локальном компьютере, то пропустите этот пункт!

После установки сервера АС «Бюджет» администратором сервера должен быть открыт файловый ресурс (например, \\SERVER\BudgetAx), куда производилась инсталляция файлов сервера. Необходимо сконфигурировать этот ресурс до установки клиентской части. Конфигурирование сводится к разграничению прав доступа (табл. 1) на

РС.НПОКР.ИБ.11000.002.001.20160118

конкретные файлы и папки системы. Администраторам имеет смысл оставить полный доступ.

Таблица 1 – Рекомендуемая схема прав доступа пользователей

Каталог	Права пользователей
BudgetAx	Изменение
BudgetAx\Client	Чтение
BudgetAx\DataBase	Изменение
Файл BudgetAx.gdb (BudgetAx.fdb)	Изменение (запретить удалять)
Файл DBregistry.gdb (DBregistry.fdb)	Изменение (запретить удалять)
BudgetAx\Ocx	Чтение
Каталог Logs\	Полный доступ
Файл WorkPlace.log	Изменение (запретить удалять)
Файл Register.log	Изменение (запретить удалять)
BudgetAx\Reports	Изменение
BudgetAx\Reports\Новые отчеты\Динамические	Полный доступ
BudgetAx\Updates	Нет доступа

При регистрации модулей информация записывается в ветку системного реестра машины HKEY_CLASSES_ROOT. На данный раздел должен быть полный доступ - на запись, если у пользователя нет прав администратора на машине. Данные права могут быть назначены при помощи программы Regedt32.exe.

2.5 Установка СУБД на клиентских станциях

Если серверная и клиентская части АС «Бюджет» устанавливаются на одном локальном компьютере, то пропустите этот пункт!

На всех станциях-клиентах АС «Бюджет» ОБЯЗАТЕЛЬНА минимальная клиентская установка дистрибутива FireBird версии, соответствующей версии FireBird, установленной на сервер АС «Бюджет».

1. Для корректной работы на клиентских станциях рекомендуется выполнить установку клиента FireBird соответствующей версии (в диалоговом окне «Выбор компонентов» оставить включенным только флажок «Клиентские компоненты» (рис. 8)).

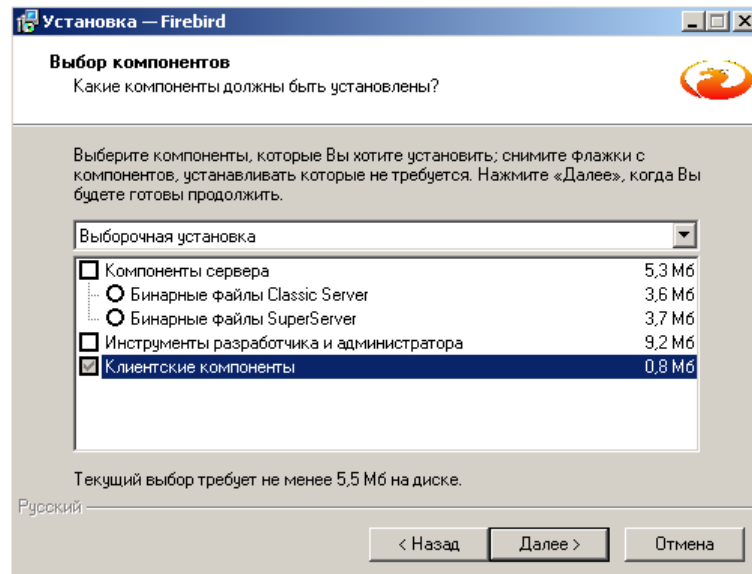


Рисунок 8 - Рекомендуемые параметры установки СУБД Firebird на клиентской станции

2. На следующем шаге – установить опции «Копировать клиентскую библиотеку Firebird в каталог <system>» и «Создать GDS32.DLL для поддержки унаследованных приложений».

2.6 Установка клиентской части АС «Бюджет»

Установку клиентской части необходимо выполнить на каждой клиентской машине, которая будет использоваться для работы с АС «Бюджет», а также на сервере АС «Бюджет», если он будет выступать в качестве клиентской станции.

1. Установка клиентской части АС «Бюджет» (если она не была инициализирована в процессе установки серверной части) выполняется путем запуска файла «Budget_Client.exe».
2. В диалоговом окне «Параметры установки» (рис. 9) проверьте правильность пути к файлам системы и нажмите кнопку «Далее».

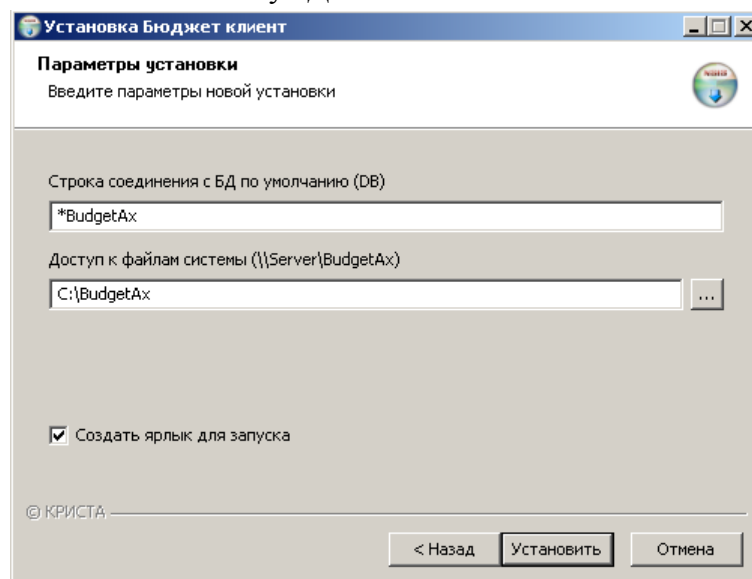


Рисунок 9 - Определение параметров установки клиентской части АС «Бюджет»

3. Дождитесь окончания процесса копирования файлов (рис. 10) и нажмите кнопку «Далее».

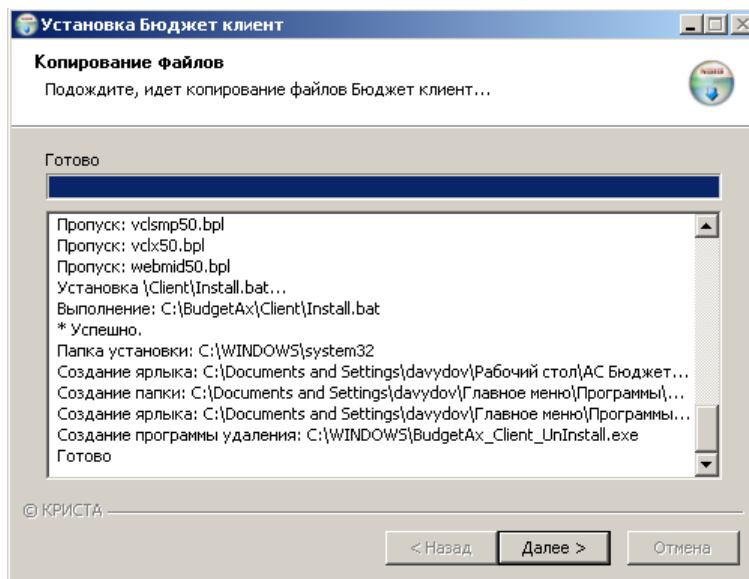


Рисунок 10 – Процесс копирования файлов Бюджет Клиент

4. На последнем экране мастера установки (рис. 11) расположена опция «Запустить Бюджет клиент», при включении которой и нажатии кнопки «Готово» произойдет автоматический запуск АС «Бюджет».

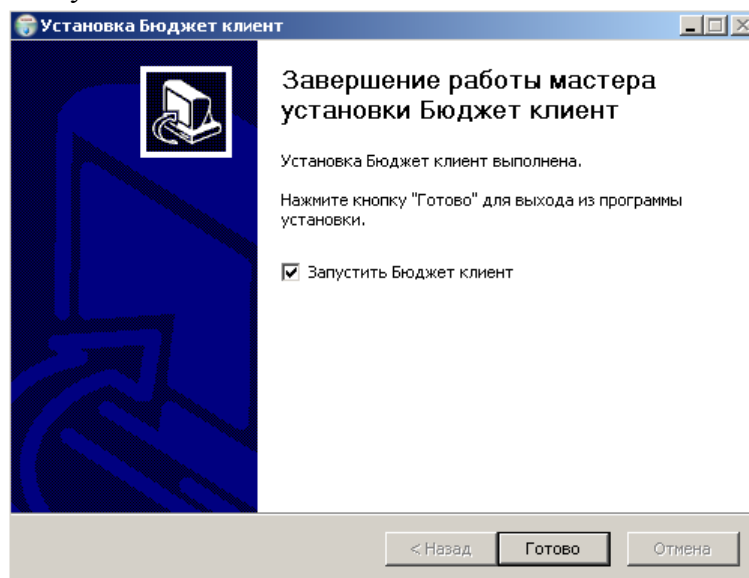


Рисунок 11 - Завершение установки клиентской части АС «Бюджет»

2.7 Запуск АС «Бюджет»

1. Запустите АС «Бюджет» (с помощью приложения Workplace.exe из каталога BudgetAx\OCX или через ярлык, созданный на рабочем столе в результате установки).
2. В диалоговом окне «Вход в систему» в поле «База данных» из выпадающего списка выберите настроенный по умолчанию алиас базы данных *BudgetAx (рис. 12) или вручную укажите путь к базе данных (по умолчанию база расположена в каталоге C:\BudgetAx\DataBase\BUDGETAX.FDB на сервере).

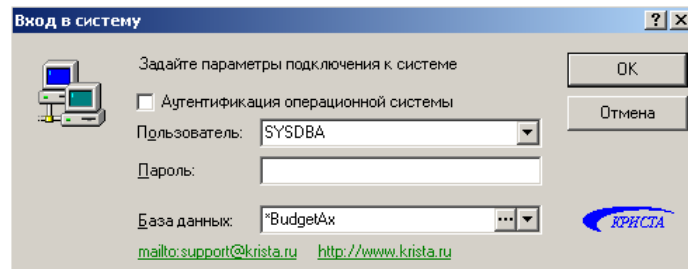


Рисунок 12 - Окно «Вход в систему»

3. Нажмите кнопку «ОК», в результате чего будет выполнено подключение к АС «Бюджет». При возникновении ошибок при запуске обратитесь к рекомендациям по их устранению, описанным в п. 3.

3 Возможные ошибки при запуске АС «Бюджет» и рекомендации по их устранению

3.1 Ошибка подключения к серверу проверки достоверности

Если при входе в программу появляется ошибка подключения к серверу проверки достоверности (рис. 13), следует проверить наличие службы «Krista Proof server» в службах (Панель управления\Администрирование\Службы).

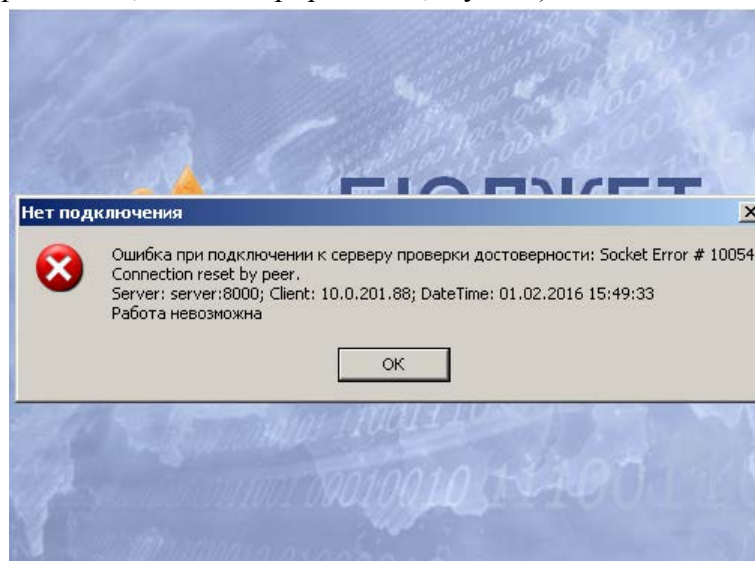


Рисунок 13 - Ошибка подключения к серверу проверки достоверности

Служба должна иметь тип запуска «Авто»/ «Автоматически» и состояние «Работает» (рис. 14).

Имя	Описание	Состояние	Тип запуска	Вход от имени
Krista Proof server		Работает	Авто	Локальная система

Рисунок 14 - Вид запущенной службы «Krista Proof server»

3.2 Ошибка подключения к базе данных

Если при входе в программу появляется ошибка подключения к базе данных (рис. 15), следует в окне «Вход в систему» в поле «База данных» вручную указать путь к базе данных (по умолчанию база расположена в каталоге C:\BudgetAx\DataBase\BUDGETAX.FDB на сервере).

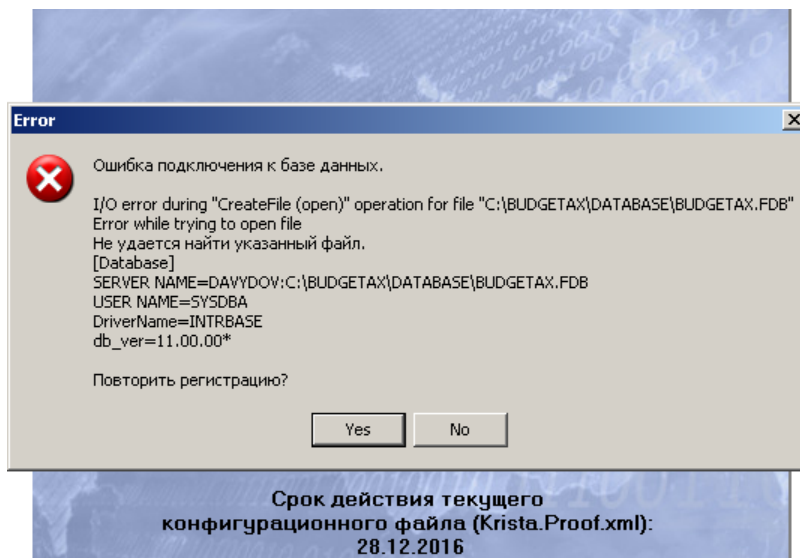


Рисунок 15 - Ошибка подключения к базе данных

3.3 Ошибка подключения к удаленному реестру

Если при входе в программу появляется ошибка подключения к удаленному реестру (рис. 16), следует нажать кнопку «Да» и указать верный путь базе данных удаленного реестра DBRegistry.FDB (по умолчанию: \DataBase\DBRegistry.FDB).

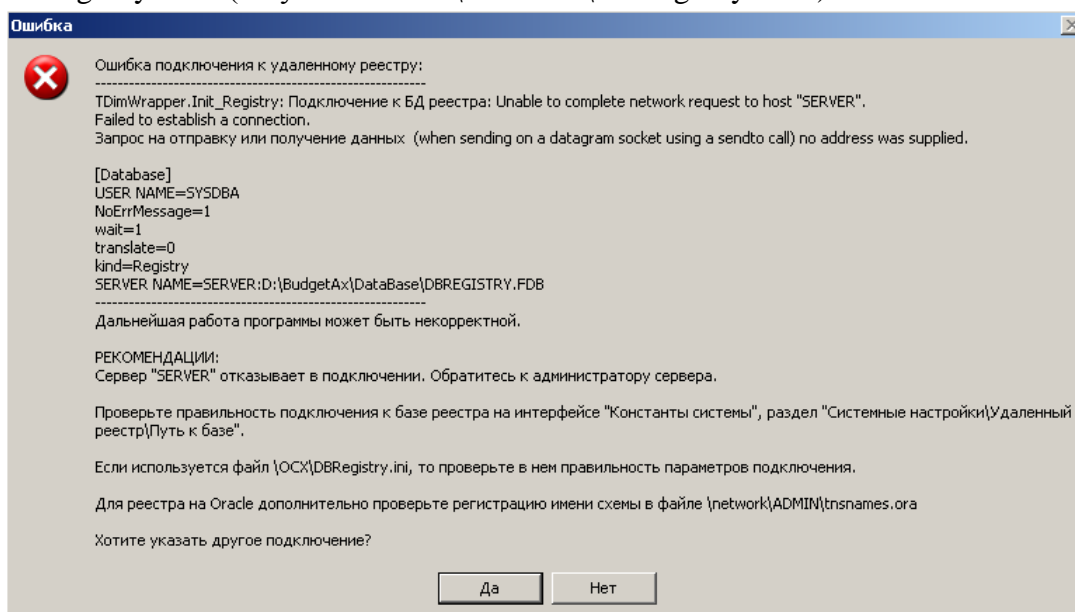


Рисунок 16 - Ошибка подключения к удаленному реестру

ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ

Сокращение	Расшифровка
АС	Автоматизированная система
БД	База данных
СУБД	Система управления базой данных