



**Автоматизированная информационная система
«ИМЦ: Анализ счетов»**

Руководство администратора
Версия 1.0

Самара 2015

АИС – автоматизированная информационная система

БД – база данных

СУБД – система управления базами данных

GlassFish – сервер приложений

Oracle Database (далее Oracle) – объектно-реляционная СУБД компании Oracle

Java – платформа для разработки приложений

SqlDeveloper – программная среда, ориентированная на работу с СУБД Oracle

Sqlplus – утилита SQL*Plus позволяет выполнять команды SQL

Целевой компьютер – сервер или локальный компьютер, на который устанавливается АИС

1	Установка АИС	4
1.1	Технические требования к оборудованию и программному обеспечению	4
1.2	Процедура установки	5
1.2.1	СУБД ORACLE уже развернута	5
1.2.2	Установка на сервер, когда не установлена СУБД	10
2	Обновление программного обеспечения АИС	14
3	Удаление АИС	15

Аннотация

Данный документ содержит руководство администратора по установке, обновлению и удалению «ИМЦ: Анализ счетов» (далее АИС, программа).

1.1 Технические требования к оборудованию и программному обеспечению



Приведенные ниже требования являются минимальными для обеспечения устойчивой работы АИС.

1. Для корректной работы сервера необходимо наличие:

- Oracle Express Edition 11g;
- Сервер приложений Glassfish 4.1;
- Платформа JAVA (версии не ниже 8, update 45);
- ОЗУ: 6 Гб свободной памяти (и более в зависимости от объема обрабатываемых пакетов по формуле: $Vp \mid 0.02 = Mmin$, где Vp – максимальный размер обрабатываемых пакетов, $Mmin$ – минимальный объем памяти, требуемый для обработки пакета максимального размера);
- Net Framework 3.5

2. Для корректной работы клиента необходимо наличие:

- DirectX (не ниже 9.0с) для Windows ОС,
- OpenGL (не ниже 2.0) для Linux ОС
- ОЗУ: 2 Гб свободной памяти

1.2 Процедура установки

Запуск процедуры установки на целевом компьютере осуществляется от имени администратора (рекомендуется локальный администратор компьютера, либо пользователь домена, имеющий административные права на целевом компьютере) двойным нажатием левой клавиши мыши на файл `installer.exe` в каталоге, содержащем установочный файл.

Далее необходимо указать каталог для распаковки установщика (Рисунок 1) и нажать кнопку ОК. Указанный каталог является фактическим местом для установки программного обеспечения АИС; папка `INSTALLER` в указанном каталоге создается автоматически.

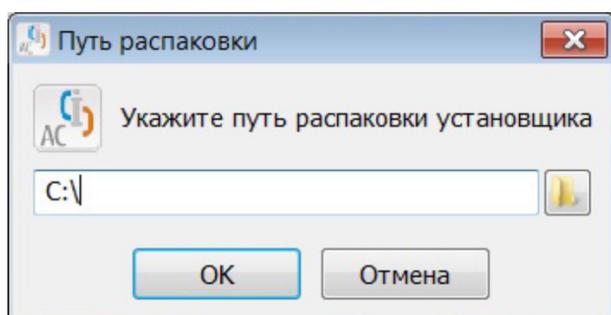


Рис. 1 Путь распаковки установщика

После окончания процедуры распаковки файлов проверяется наличие СУБД Oracle на сервере установки и открывается главное окно установщика (Рисунок 2). В зависимости от наличия или отсутствия СУБД Oracle будет предложен свой вариант установки (с установкой СУБД Oracle или использованием существующей).

Каждый вариант состоит из двух режимов:

- обычная установка (рекомендуется «по умолчанию»)
- расширенная установка, подразумевающая выбор отдельных компонент для установки.

1.2.1 СУБД ORACLE уже развернута



В данном случае СУБД Oracle – не устанавливается!

1.2.1.1 Режим ОБЫЧНАЯ УСТАНОВКА:

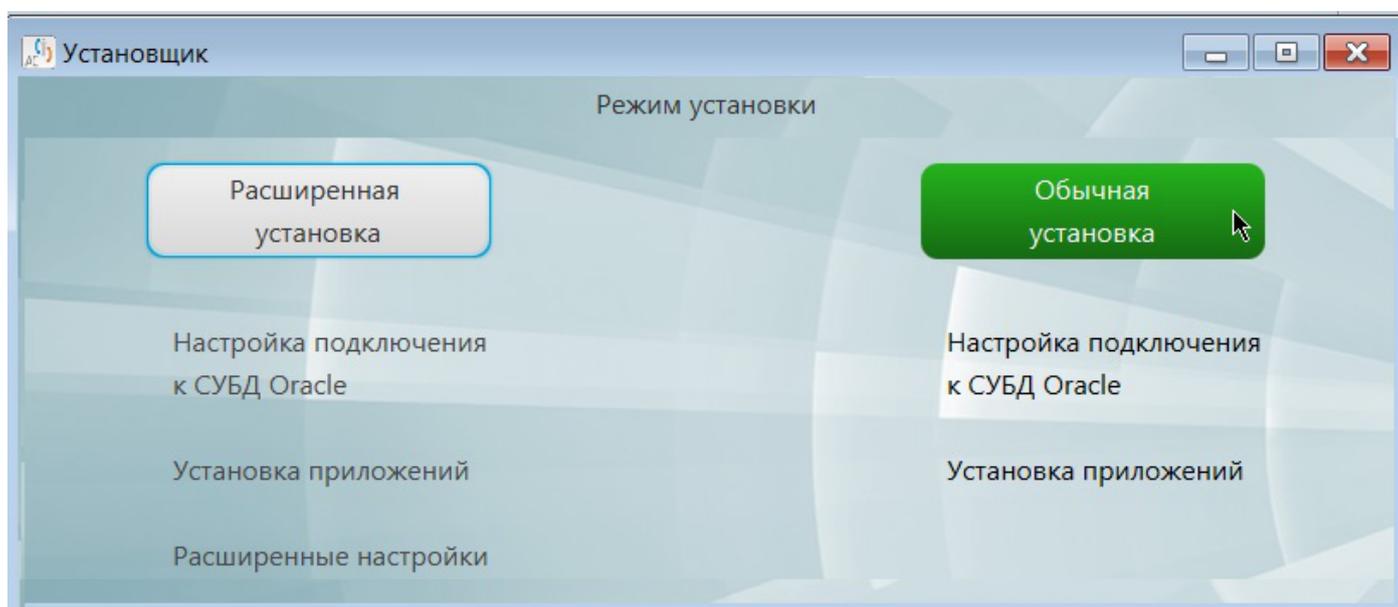


Рис. 2 Главное окно установщика. Режим обычной установки

Для установки необходимо выполнить следующие действия:

1. Выполнить настройку подключения к СУБД Oracle.

Необходимо заполнить параметры настроек подключения к существующей базе данных (БД). Для проверки настроек необходимо нажать кнопку ПРОВЕРИТЬ СОЕДИНЕНИЕ (Рисунок 3); при успешном соединении с БД продолжить установку, в противном случае - необходимо проверить корректность параметров подключения.

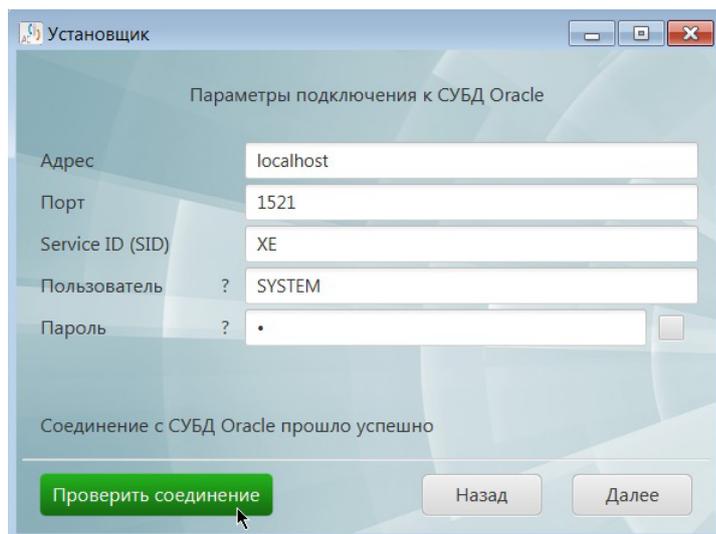


Рис. 3 Параметры подключения к СУБД Oracle

2. Указать лицензионный ключ, поставляемый в комплекте с АИС.

Лицензионный ключ представляет собой файл с расширением chk. Внутри ключа встроены параметры владельца АИС: код владельца, количество подключаемых пользователей, срок действия ключа (Рисунок 4).

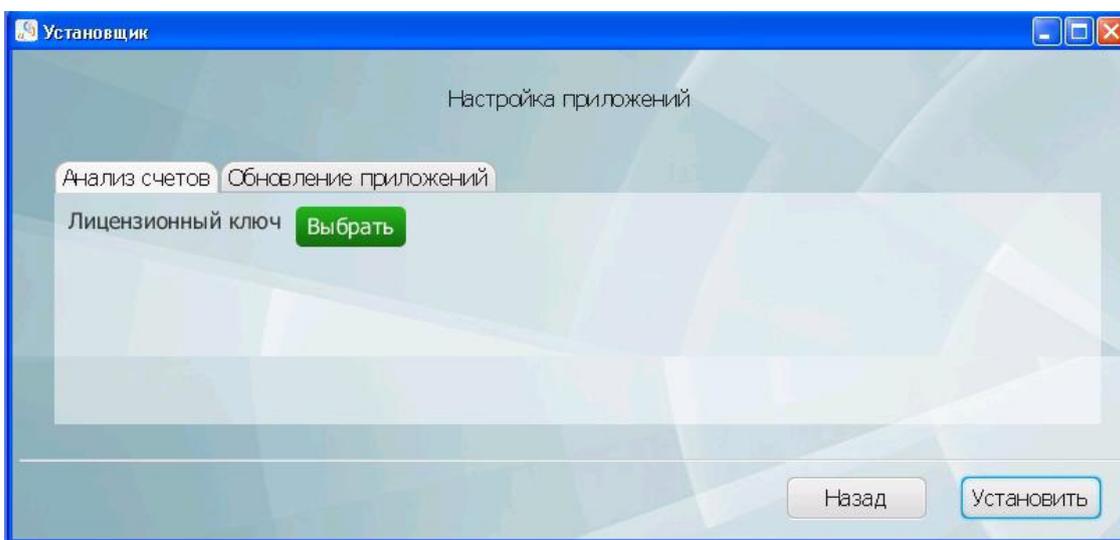


Рис. 4 Выбор лицензионного ключа

3. Выполнить настройку АИС.

После выбора лицензионного ключа, необходимо выполнить настройку АИС: настроить основные каталоги и указать следующие обязательные параметры (Рисунок 5):

- **Директория для обработанных пакетов** – папка, в которую перемещаются обработанные пакеты (записанные в БД АИС).
- **Директория для ошибочных пакетов** – папка, в которую помещаются пакеты, содержащие ошибки после первоначальной обработки АИС.
- **Код владельца из федерального справочника F003 («....»)** -

 Параметр необходим для корректных запросов к серверу ТФОМС и для перевыставления счетов (указывается обязательно!).

- **Максимальное кол-во случаев для перерасчета статистики**

По умолчанию параметр устанавливается равным 30000 случаев. При превышении максимально заданного количества пакетов перерасчет статистики будет запущен после 24-00 (пересчет статистики необходим для оптимизации (ускорения) запросов к БД АИС). Не рекомендуется указывать большее значение данного параметра, что может привести к замедлению работы АИС).

- **Размер выделяемой памяти для GlassFish Server**

По умолчанию устанавливается значение параметра не более 3/4 от фактического объема оперативной памяти; не может превышать или быть равным фактическому объему оперативной памяти. При необходимости можно указать и меньший размер, но с обязательным учетом максимального размера пакета. Значение параметра необходимо для работы с пакетами больших размеров.

Напротив каждого параметра размещена иконка в виде вопросительного знака (?), при наведении на которую, можно прочитать описание параметра.

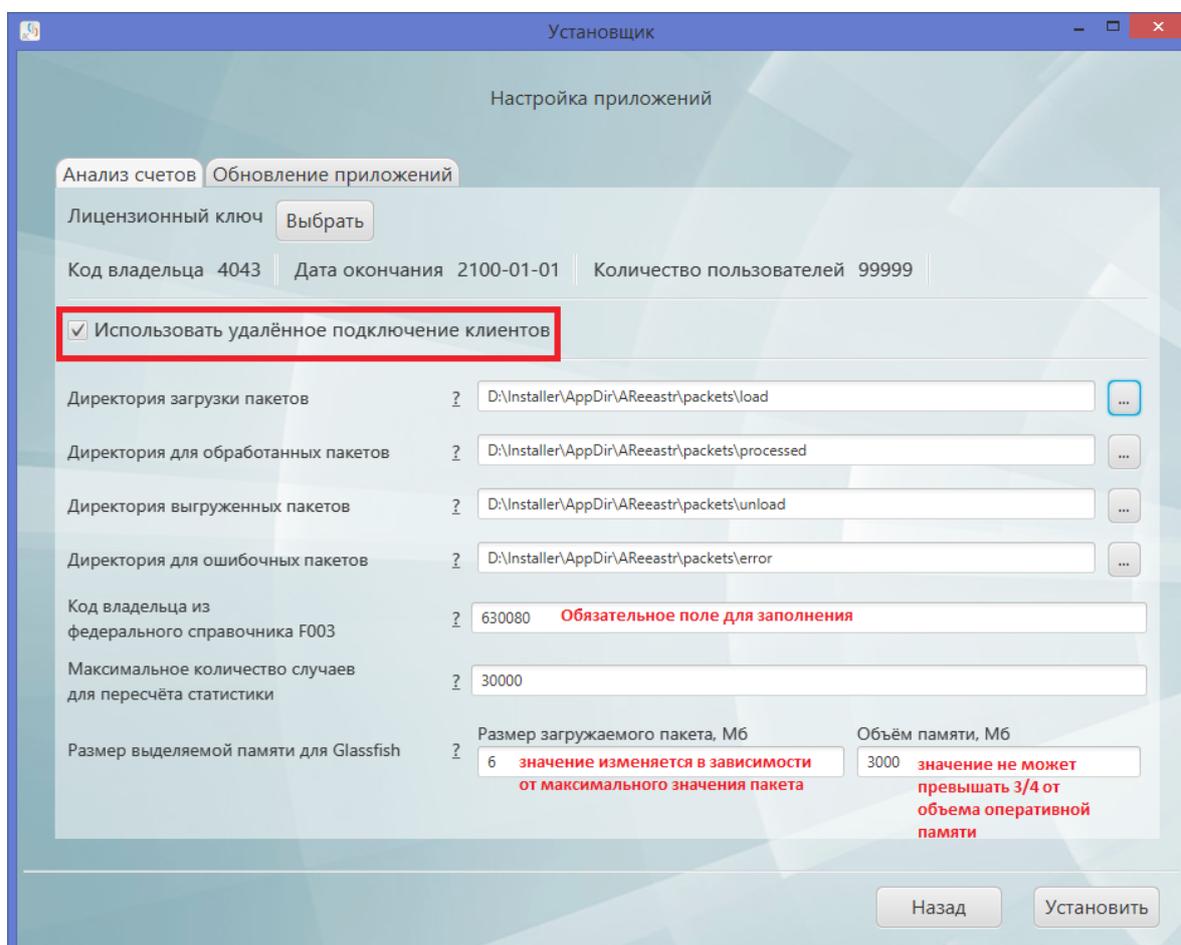


Рис. 5 Настройка каталогов программы и параметров

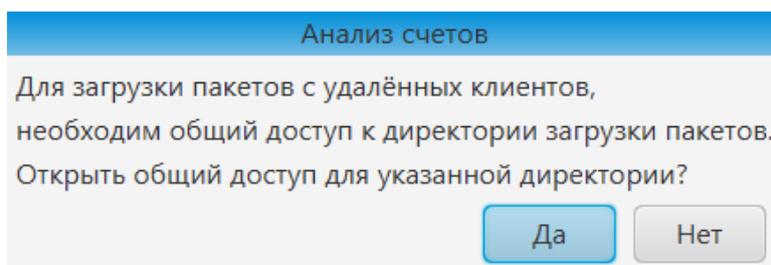


Рис. 6 Открытие общего доступа к директории загрузки

4. Указать имя целевого компьютера или его ip адрес (Рисунок 7).

Данный параметр нужен, если установлена галочка «Использовать удаленное подключение клиентов», для автоматической настройки ярлыка запуска АИС у клиентов.

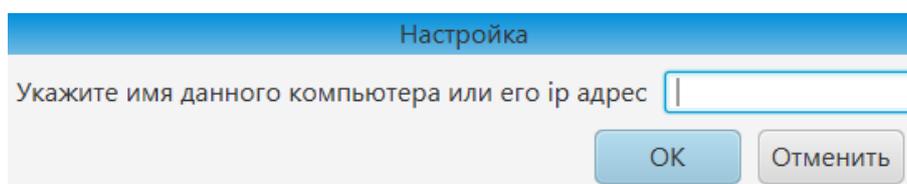


Рис. 7 Окно настройка имени компьютера или ip-адреса

Если галочка не установлена, предполагается, что целевой компьютер будет единственным, на котором будет запускаться АИС.

5. Запустить процедуру установки.

После задания необходимых параметров и путей установщика, необходимо нажать на кнопку УСТАНОВИТЬ. Начнется установка АИС и всех необходимых компонент, используемых для работы. Дальнейший процесс установки будет отображаться в верхней части окна установщика (Рисунок 8).

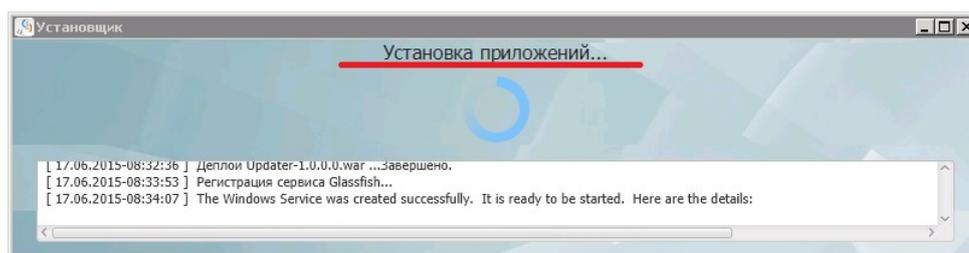


Рис. 8 Окно установки приложений

Для стабильной работы АИС в процессе установки предлагается зарегистрировать Glassfish как службу (Рисунок 9). Если зарегистрировать не удастся, появляется предупреждающее сообщение (Рисунок 10).

В этом случае рекомендуется внимательно ознакомиться с разделом **1.2.2.4** данного руководства «Возможные проблемы после установки и способы их решения».

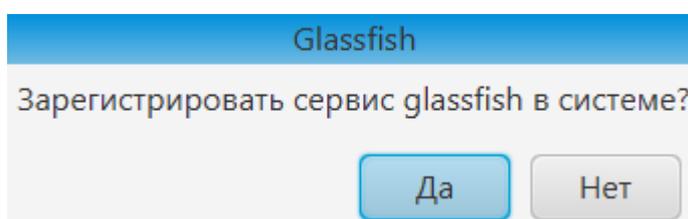


Рис. 9 Регистрация сервиса glassfish

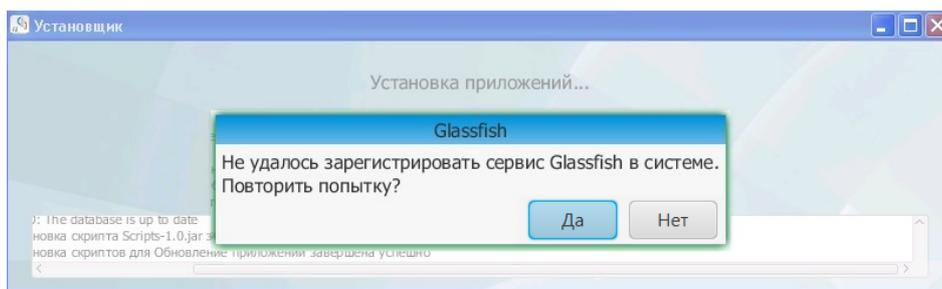


Рис. 10 Неуспешная регистрация glassfish



Настоятельно рекомендуется зарегистрировать Glassfish Server как системную службу. В этом случае после перезагрузки целевого компьютера (сервера с установленной АИС) все необходимые для работы компоненты запустятся автоматически. В противном случае, после перезагрузки перед запуском программы необходимо вручную запустить службу GlassFish Server .

6. Завершение процесса установки.

В случае успешного завершения установки (Рисунок 11) нужно нажать кнопку - Завершить. На рабочем столе при этом появляется ярлык для запуска программы с названием **Анализ счетов**.

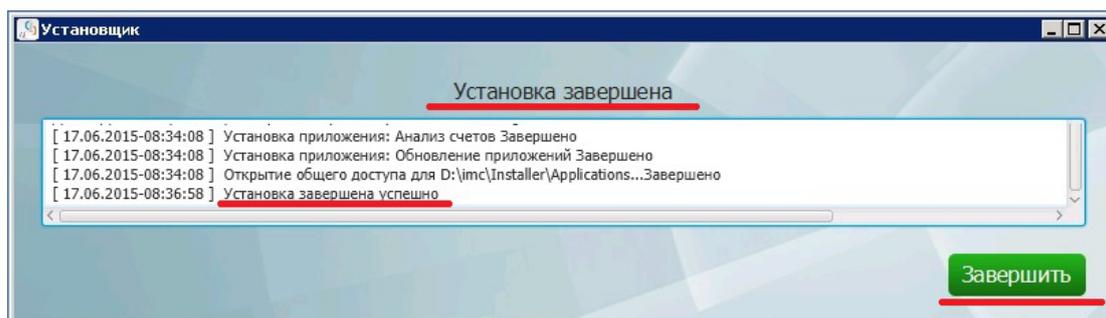


Рис. 11 Окончание успешной установки программы

1.2.1.2 Режим РАСШИРЕННАЯ УСТАНОВКА

Установка в расширенном режиме рекомендуется опытным пользователям, а также системным администраторам, имеющим компетенцию в области СУБД Oracle. В данном режиме пользователю предоставляется возможность выбрать компоненты, необходимые для установки программы. Данный режим рекомендуется использовать в случае нештатного завершения установки АИС в обычном режиме установщика.

Для установки, так же как и в обычном режиме, во-первых, необходимо выполнить настройку подключения к СУБД Oracle. Для этого нужно заполнить параметры настроек подключения к существующей базе данных. Для проверки настроек нужно нажать кнопку Проверить соединение (Рисунок 12). При успешном соединении с Базой продолжаем установку, в противном случае проверяем корректность параметров подключения.

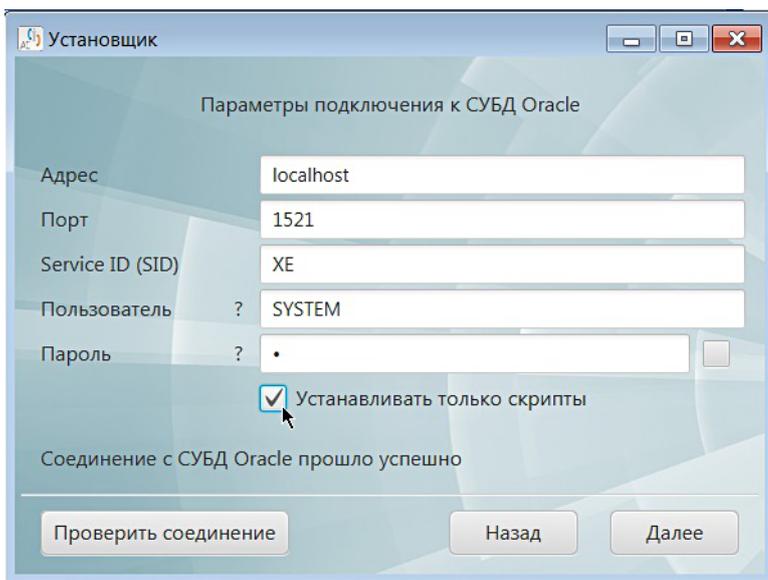


Рис. 12 Параметры подключения к СУБД Oracle

В отличие от установки в обычном режиме, в расширенном режиме присутствует дополнительная функция установки только скриптов (галочка Устанавливать только скрипты). В этом случае будут установлены изменения в уже существующих схемах (таблицах) СУБД Oracle (не требуется очистка схем анализа счетов, используются уже установленные, в отличие от обычной установки).

Остальные этапы установки аналогичны этапам установки в обычном режиме (п. 1.2.1.1, с п.2 по п.6).

Также в этом режиме устанавливаются следующие компоненты:

- Java платформа (версия 45);
- Glassfish Server (версия 4.0).

1.2.2 Установка на сервер, когда не установлена СУБД

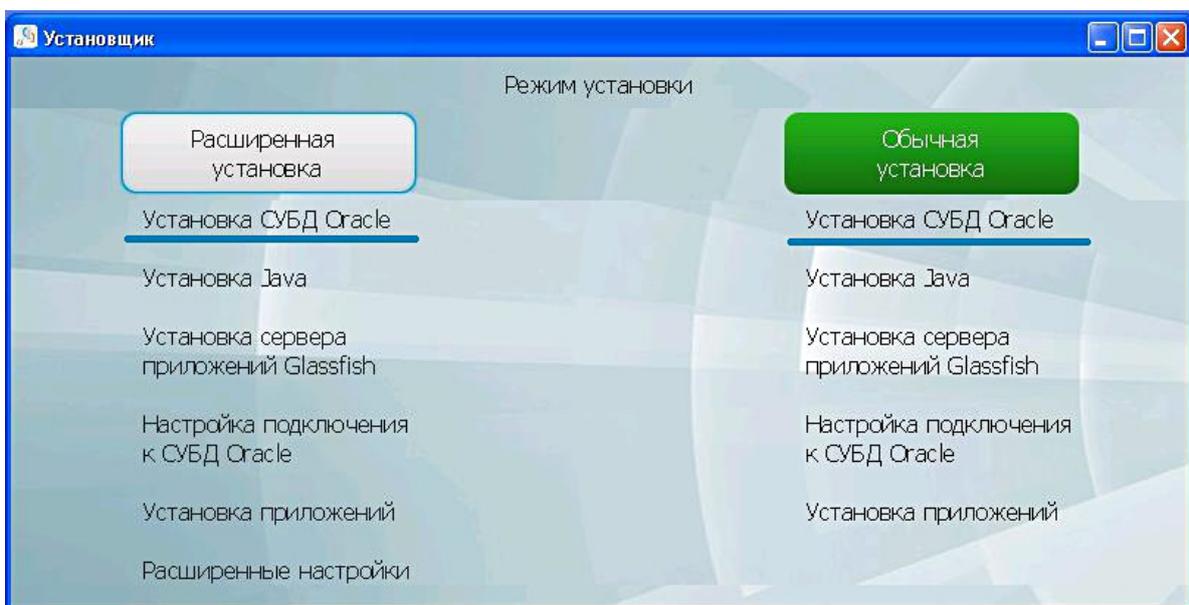


Рис. 13 Окно выбора режима установки

В этом случае также доступны 2 режима установки: обычный и расширенный (Рисунок 13). Оба варианта начинаются с установки СУБД Oracle.

1.2.2.1 Установка СУБД Oracle:

На данном этапе выполняется установка базы данных - СУБД Oracle XE 11g (Рисунок 14).

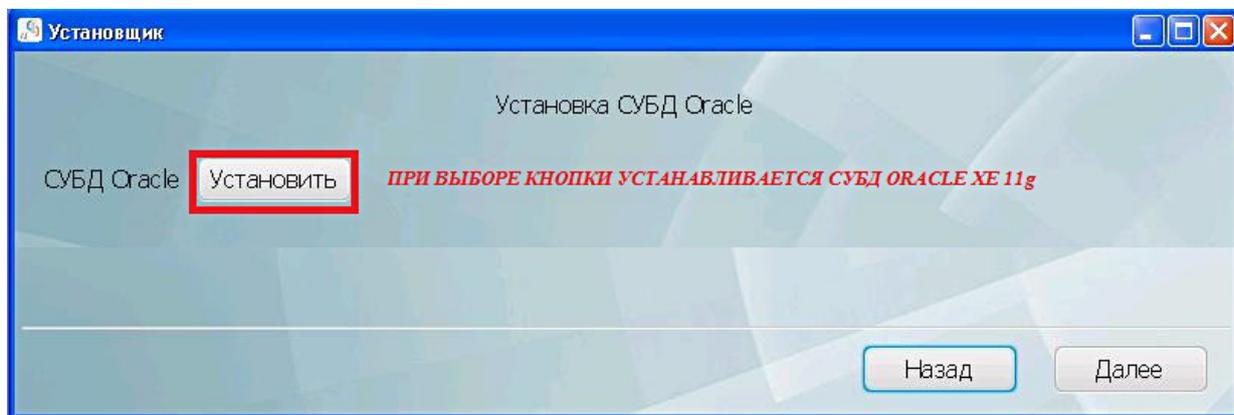
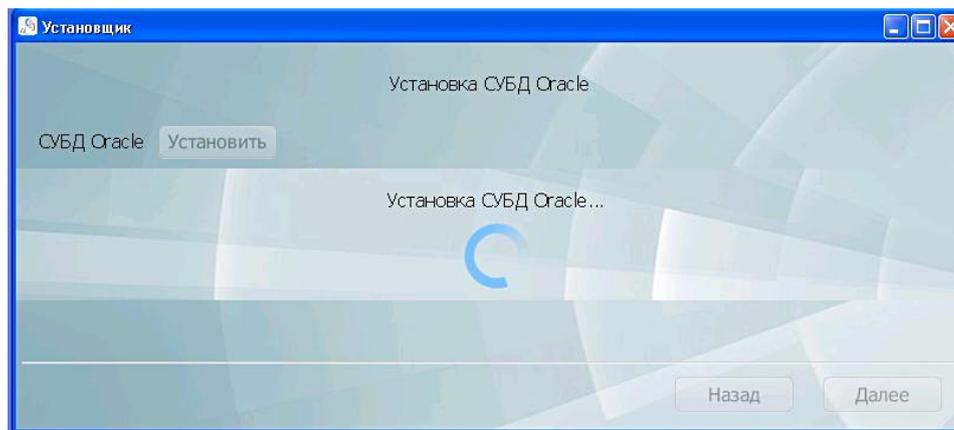


Рис. 14 Установка СУБД Oracle

Процесс установки СУБД Oracle.



Установка состоит из стандартных окон установщика, некоторые из них представлены ниже (Рисунок 15):

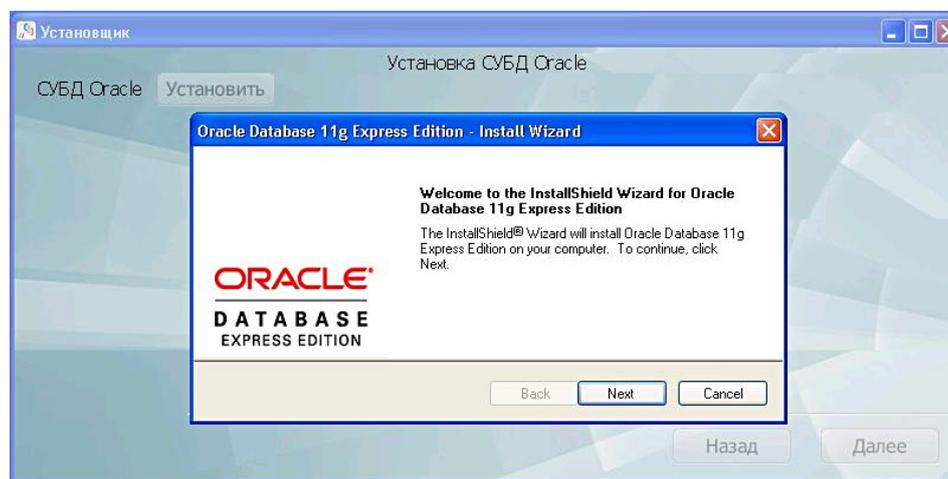


Рис 15 Окно установки Oracle

Установка состоит из последовательных переходов от одного окна к другому нажатием кнопки: Next (следующий) (Рисунок 16).



Рис. 16 Продолжение установки Oracle

Выполняется подтверждение лицензионного соглашения на продукт. Следует обратить внимание на окно с указанием и подтверждением пароля SYSTEM для СУБД Oracle (Рисунок 17). В дальнейшем заданный вами пароль потребуется для проверки соединения с БД.



Рис. 17 Задание пароля для пользователя SYSTEM

Завершение установки СУБД Oracle, выполняется нажатием предложенной кнопки -Finish.

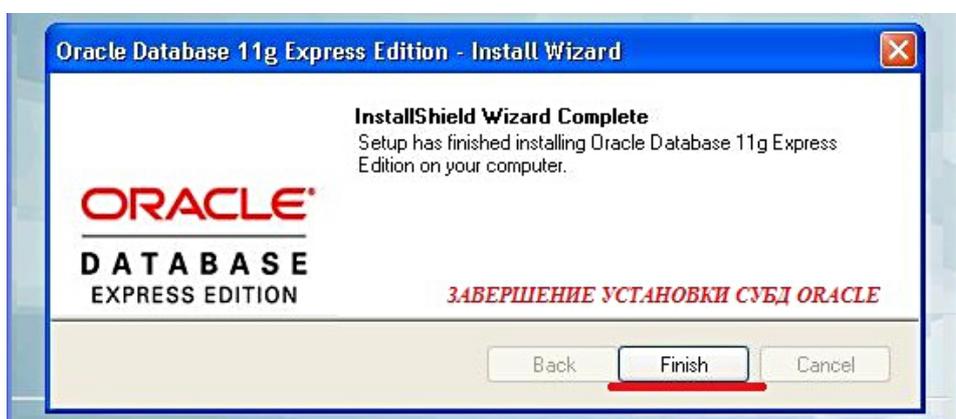


Рис. 18 Окно завершения установки Oracle

1.2.2.2 Режим ОБЫЧНАЯ УСТАНОВКА (Рисунок 19)

После завершения установки базы данных, настройка параметров и установка анализа счетов продолжается в обычном режиме:

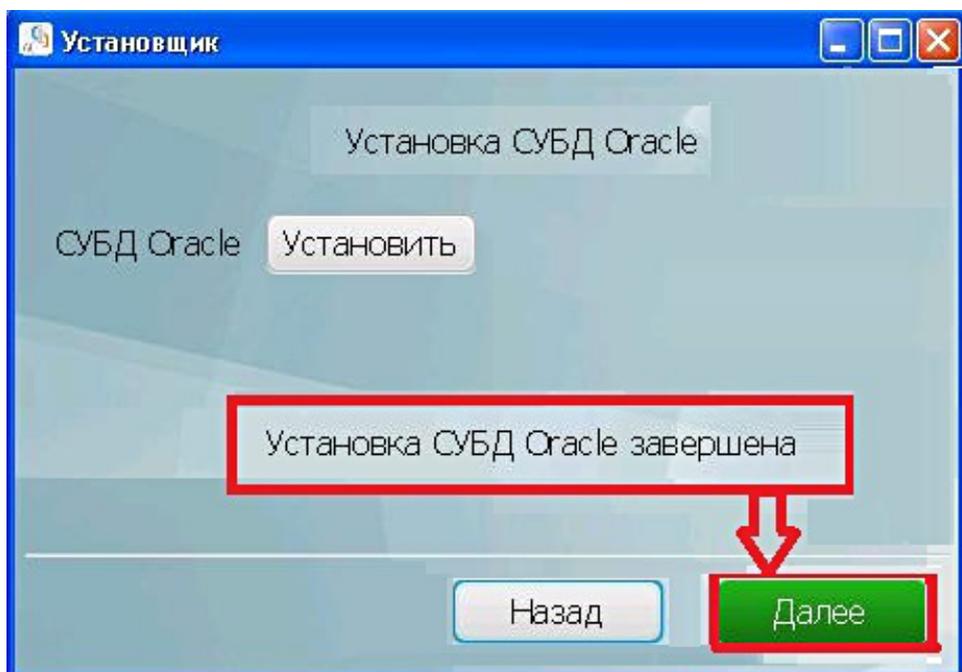


Рис. 19 Продолжение установки АИС

Дальнейшая установка аналогична установке, описанной в разделе 1.2.1.1, начиная с п.2 по п.5. Включает в себя:

- параметры подключения к только что установленному серверу СУБД;
- проверка соединения с СУБД Oracle;
- выбор лицензионного ключа;
- настройки параметров приложений;
- начало установки;
- регистрация сервера glassfish как службы;
- завершение установки.

1.2.2.3 Режим РАСШИРЕННАЯ УСТАНОВКА:

Установка в расширенном режиме аналогична установке, описанной в разделе 1.2.1.2.

1.2.2.4 Возможные проблемы после установки и способы их решения

- Для корректной работы уже установленной АИС необходимо обратить внимание на установленные антивирусные программы, в части добавления в их исключения установленных приложений АИС, сервера приложений Glassfish. Также следует проверить правила для входящих и исходящих соединений, работающих в сети брандмауэров (Windows или любые другие): открытия разрешения для порта 1521, который использует СУБД Oracle, порты для Java и GlassFish: 8888, 4848, 8383.
- Регистрация GlassFish, как службы, после неудачной попытки регистрации при установке: установить и включить Microsoft .NET Framework 3.5, после чего зарегистрировать GF, как службу, например: (sc create domain1 binPath=C:\Installer\Extra\glassfish\glassfish\domains\domain1\bin\domain1Service.exe="domain1" type=own start=auto).

Автоматическое обновление АИС происходит на сервере автоматически после 24-00 при условии наличия подключения к сети интернет и наличия файла с обновлением на ftp сервере разработчика.

Обновление в ручном режиме доступно из меню «О программе», далее «Установить обновление». Позволяет установить обновление из загруженного файла соответствующего формата из выбранной директории (Рисунок 20)

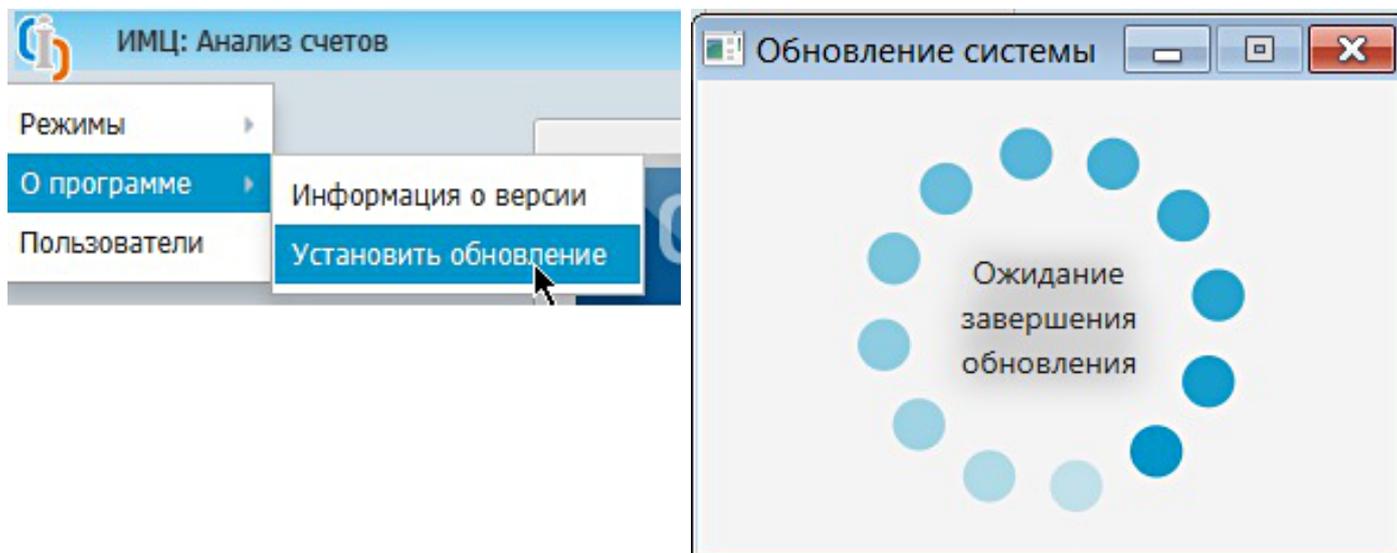
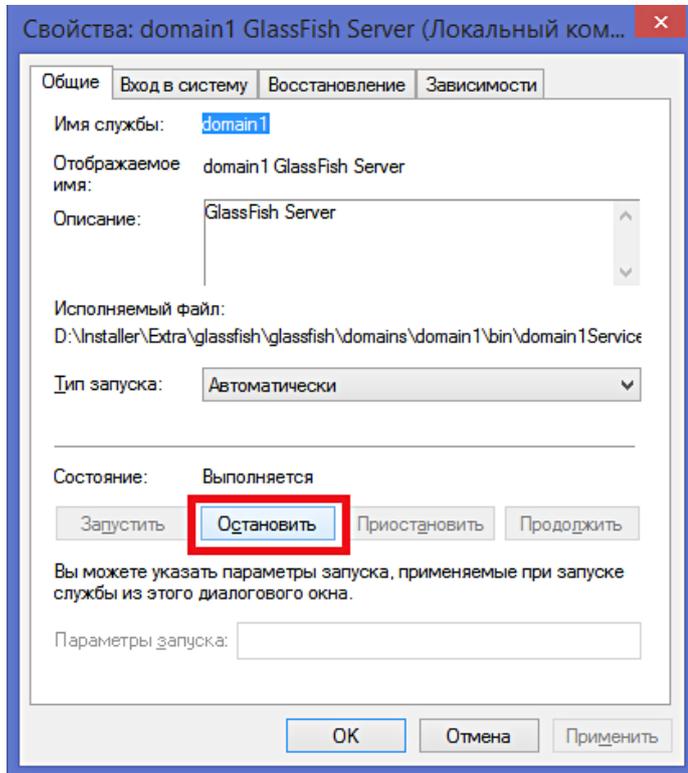


Рис. 20 Ручная установка обновления

Последние актуальные версии обновлений программного обеспечения доступны пользователем через личный кабинет imcpc.parus-s.ru после авторизации в разделе Информационный обмен-Прием информации-Анализ счетов (новая версия).

Для корректного удаления АИС с целевого компьютера необходимо последовательно выполнить следующие действия:

1. Остановить сервер приложений GlassFish;



Для этого необходимо зайти в службы Microsoft Windows, найти службу domain1 и остановить ее (Рисунок 21 Остановка службы GlassFish);

Рис. 21 Остановка службы GlassFish

2. Удалить службу GlassFish из системы;

Для этого необходимо запустить командную строку под администратором и выполнить следующую команду: `sc delete domain1` (Рисунок 22);

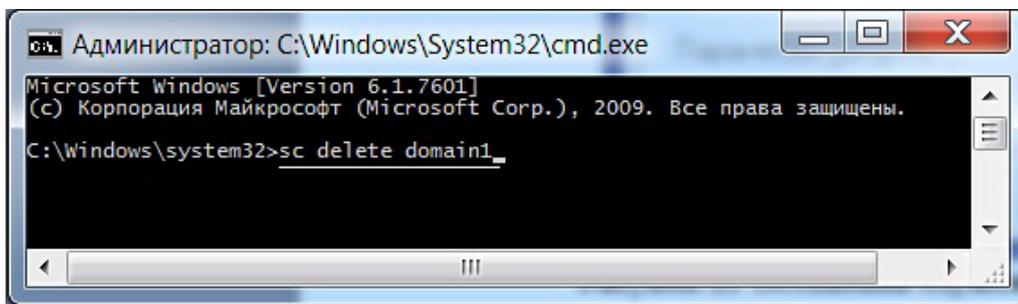


Рис. 22 Удаление службы GlassFish

3. Удалить каталог программы АИС («по умолчанию», каталог C:\installer);

4. Удалить БД АИС



Выполнять по необходимости!!!! Так как в результате, будет удалена вся база данных по счетам в СУБД Oracle

Удаление БД АИС производится следующим способом:

1. Необходимо подключиться к СУБД Oracle под пользователем System (например, с помощью программы SqlDeveloper или используя Sqlplus из командной строки).
2. Выполнить следующие SQL команды для удаления схем и табличного пространства:

```
drop user acct CASCADE;  
drop user acct_lpu CASCADE;  
drop user imc_updater CASCADE;  
drop TABLESPACE ACCT INCLUDING contents;  
drop TABLESPACE ACCT_LPU INCLUDING contents;  
drop TABLESPACE IMC_UPDATER INCLUDING contents;
```

После последовательного выполнения описанных выше действий, АИС будет полностью удалена с целевого компьютера, включая приложение и базу данных АИС. После этого на него можно произвести повторную установку АИС.



В том случае, если необходимо переустановить приложение АИС, сохранив загруженные в СУБД Oracle данные по счетам, необходимо выполнить пункты из раздела 3 с п.1 по п.3, описанные выше, **исключив п.4!**, так как при его выполнении будет потеряна вся суммарно-количественная информация по счетам (загруженным пакетам).