



СИСТЕМА ПЕРЕДАЧИ ИЗВЕЩЕНИЙ «ЮПИТЕР»

**РАЗВЕРТЫВАНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ СПИ «ЮПИТЕР»
С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ
РАБОЧИХ МЕСТ**

**Методическое пособие
(ред 1.1)**

**АРМ ДПУ 7.14
АРМ ДО 6.17
АРМ АБД 4.10**

**Санкт-Петербург
2016**

Оглавление

1. Назначение.....	3
Термины и определения.....	3
2. Описание основных частей ПО СПИ «Юпитер».....	4
3. Системные требования.....	5
4. Развертывание сервера АРМ ДПУ «Юпитер».....	6
4.1. Установка СУБД ЮПИТЕР.....	6
4.2. Установка АРМ АБД «Юпитер» FireBird.....	10
4.3. Создание Пользователя АРМ ДПУ «Юпитер» в «Администратор БД».....	14
4.4. Установка АРМ ДПУ «Юпитер».....	17
4.5. Перевод АРМ ДПУ «Юпитер» в режим сервера.....	19
4.6. Подключение базы данных «Юпитер» FireBird.....	21
4.7. Задание рабочих мест и их типов.....	23
4.8. Настройка порта UDP для работы с приборами.....	25
5. Развертывание клиента АРМ ДПУ «Юпитер».....	26
5.1. Установка АРМ ДПУ «Юпитер».....	26
5.2. Подключение базы данных «Юпитер» FireBird.....	29
5.3. Задание рабочих мест и их типов.....	31
5.4. Перевод АРМ ДПУ «Юпитер» в режим клиента.....	33
6. Развертывание АРМ ДО «Юпитер».....	34
6.1. Установка драйвера VDE.....	34
6.2. Установка драйвера FireBird ODBC.....	40
6.3. Установка АРМ ДО «Юпитер».....	42
6.4. Подключение базы данных «Юпитер» FireBird.....	46
6.5. Настройка АРМ ДПУ «Юпитер» для передачи тревог на АРМ ДО «Юпитер».....	48
6.6. Настройка АРМ ДО «Юпитер» для получения тревог от АРМ ДПУ «Юпитер».....	52
7. Развертывание дополнительных АРМ АБД «Юпитер» FireBird.....	55
Приложение 1.....	58

1. Назначение

В методическом пособии «Система передачи извещений «Юпитер». Развертывание сервера и дополнительных рабочих мест» описано развертывание сервера **АРМ ДПУ «Юпитер»** и дополнительных рабочих мест, т. е. клиентского места **АРМ ДПУ «Юпитер»**, клиентского места **АРМ АБД «Юпитер» FireBird** и **АРМ ДО «Юпитер»**.

Термины и определения

АБД — администратор баз данных.

АРМ — автоматизированное рабочее место.

АРМ ДПУ — автоматизированное рабочее место дежурного пульта управления.

АРМ ДО — автоматизированное рабочее место дежурного офицера.

АРМ АБД — автоматизированное рабочее место администратора баз данных

БД — база данных.

ДО — дежурный офицер.

ДПУ — дежурный пульт управления.

ПО — программное обеспечение.

ПЦН — пульт централизованного наблюдения.

СПИ — система передачи извещений.

СУБД - система управления базами данных.

BDE (англ. *Borland Database Engine*) – специализированная библиотека необходимая для доступа к базе данных.

FireBird ODBC (англ. *Open Database Connectivity*) – специализированная библиотека необходимая для доступа к базе данных.

2. Описание основных частей ПО СПИ «Юпитер»

ПО ПЦН СПИ «Юпитер» состоит из трех основных частей:

- **АРМ АБД «Юпитер» FireBird** (вход осуществляется через ярлыки «Администратор БД» и «Редактор БД»)
- **АРМ ДПУ «Юпитер»** (вход осуществляется через ярлык «Юпитер»)
- **АРМ ДО «Юпитер»** (вход осуществляется через ярлык «Офицер»)

Автоматизированное Рабочее Место Администратора Базы Данных «Юпитер» FireBird (версии 4.x) является частью системы передачи извещений «Юпитер» (далее СПИ «Юпитер») и представляет собой *программное обеспечение автоматизированного рабочего места администратора баз данных*.

АРМ АБД «Юпитер» FireBird применяется для создания и поддержания базы данных информации об охраняемых объектах СПИ «Юпитер» и состоит из двух частей: «Администратор баз данных» и «Редактор баз данных».

Автоматизированное Рабочее Место Дежурного Пульта Управления «Юпитер» версии 7.x (в дальнейшем **АРМ ДПУ «Юпитер»**) является частью системы передачи извещений «Юпитер» (далее СПИ «Юпитер») и представляет собой *программное обеспечение автоматизированного рабочего места дежурного пульта управления*.

АРМ ДПУ «Юпитер» предназначено для организации связи компьютера Дежурного Пульта Управления с оборудованием СПИ «Юпитер».

Автоматизированное Рабочее Место Дежурного Офицера «Юпитер» версии 6.x (в дальнейшем **АРМ ДО «Юпитер»**) является частью системы передачи извещений «Юпитер» (далее СПИ «Юпитер») и представляет собой *программное обеспечение автоматизированного рабочего места дежурного офицера*.

АРМ ДО «Юпитер» предназначено для автоматизации работы дежурного ПЦО по отработке тревожных сообщений и руководства группами задержания, а также диспетчерских служб по последующей обработке зарегистрированных тревог и неисправностей.

АРМ ДО «Юпитер» не является обязательным компонентом системы передачи извещений «Юпитер», установка **АРМ ДО «Юпитер»** необходимой для работы СПИ «Юпитер» не является.

3. Системные требования

Систему передачи извещений «Юпитер» устанавливать на IBM-совместимых компьютерах, имеющих следующую конфигурацию:

Процессор	Celeron 1200 и выше
Оперативная память	512 Mb и более
Жесткий диск	80 Gb и более
Сетевой адаптер	100 Mbit
Операционная система	Windows XP SP3, Windows 7 или выше
Материнская плата	Рекомендуется использовать продукцию фирм ASUS, Intel
Устройства управления	Манипулятор типа «Мышь», Клавиатура
Звуковая подсистема	Если громкость встроенного динамика недостаточна, необходимы колонки и звуковая плата

Внимание!!!

ООО Элеста не гарантирует стабильность работы ПО СПИ «Юпитер» на операционных системах: Windows NT, Windows 98/Me и при разрешении экрана монитора ниже 1024×768.

Рекомендуется использовать операционную систему Windows XP SP3 или Windows 7.

4. Развертывание сервера АРМ ДПУ «Юпитер»

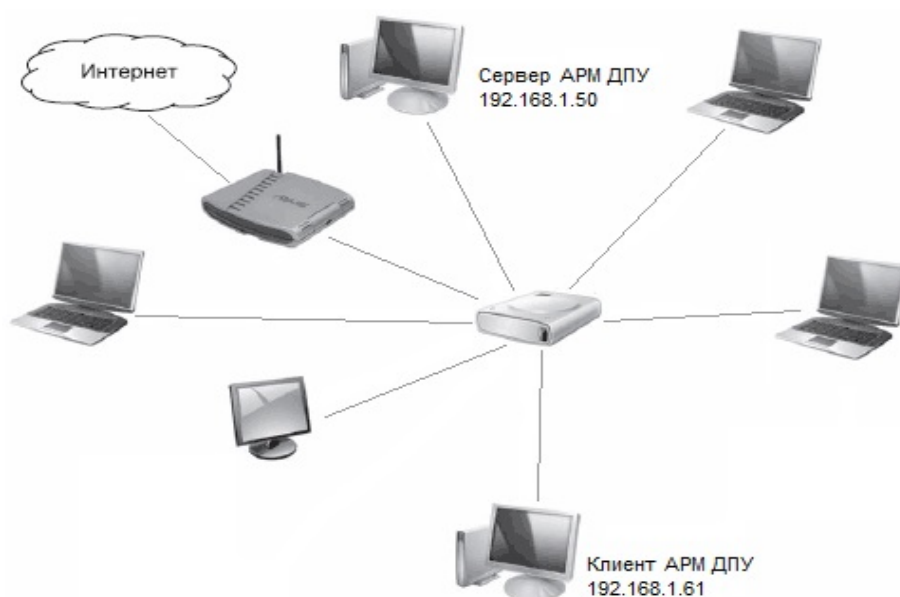


Рисунок 1: Локальная сеть

В данном разделе в качестве примера выступает локальная сеть, в которой есть два компьютера, на одном компьютере с IP-адресом **192.168.1.50** установлен сервер с **АРМ ДПУ «Юпитер»**, на другом компьютере с IP-адресом **192.168.1.61** установлен клиент **АРМ ДПУ «Юпитер»**.

Чтобы развернуть сервер **АРМ ДПУ «Юпитер»** необходимо:

1. Установить **СУБД Firebird**;
2. Установить **АРМ АБД «Юпитер» FireBird**;
3. Создать пользователя **АРМ ДПУ «Юпитер»** в «Администратор БД»;
4. Установить **АРМ ДПУ «Юпитер»**;
5. Произвести настройку **АРМ ДПУ «Юпитер»**;

4.1. Установка СУБД ЮПИТЕР

Так как **АРМ АБД «Юпитер» Firebird** работает на базе **СУБД Firebird**, прежде чем устанавливать **АРМ АБД «Юпитер» FireBird** необходимо установить **СУБД FireBird**.

Для установки **СУБД Firebird** необходимо:

1. Скачать дистрибутив **СУБД Firebird** (см. Приложение 1.)
2. Запустить инсталлятор.

3. В появившемся окне выбрать язык, который будет использован в процессе установки, и нажать на кнопку «**ОК**».

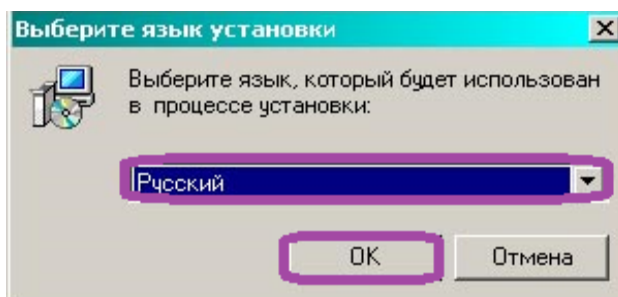


Рисунок 2: Выбор языка установки

4. Нажать «**Далее**» → «**Я принимаю условия соглашения**» → «**Далее**» → «**Далее**».

5. Указать папку, в которую Вы желаете установить сервер Firebird (см. рисунок ниже), и нажать на кнопки «**Далее**».

Рекомендуется устанавливать **СУБД Firebird** на диск «**С**».

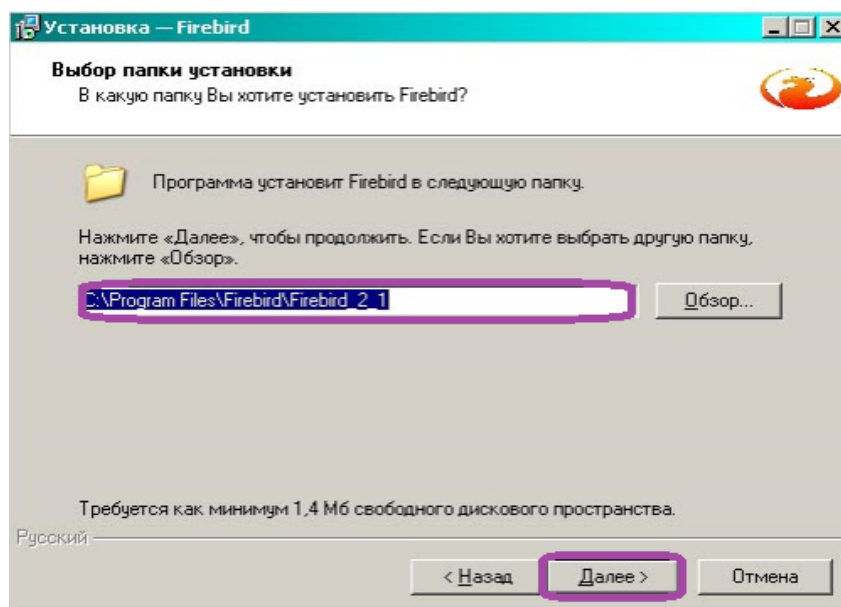


Рисунок 3: Выбор папки установки

6. Нажать «**Далее**».

7. Ничего не менять в окне «**Выбор компонентов**» и нажать «**Далее**».

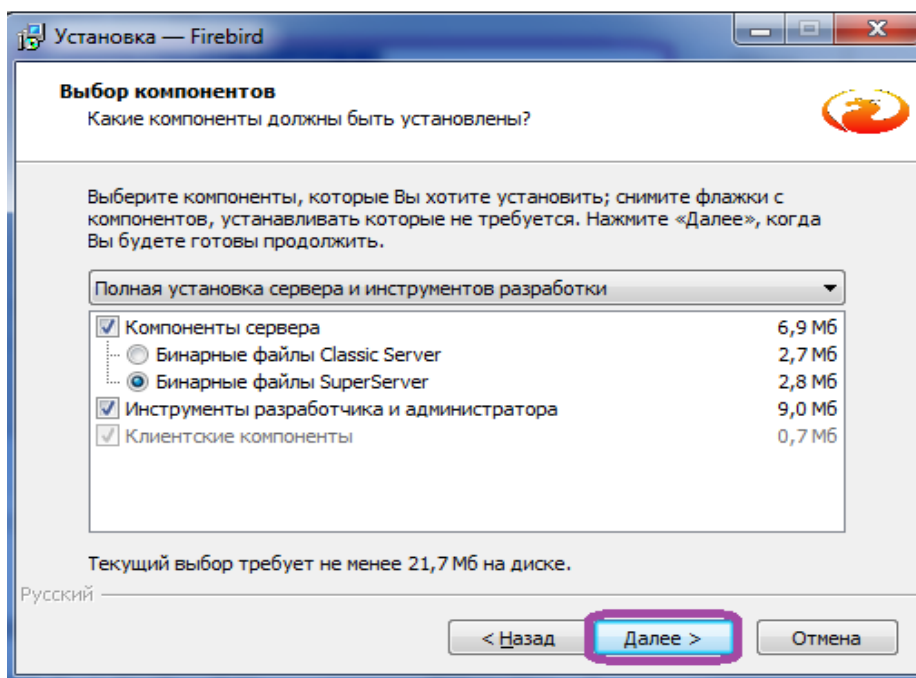


Рисунок 4: «**Выбор компонентов**»

8. Ничего не менять в окне «**Выберите папку в меню «Пуск»**» и нажать «**Далее**».

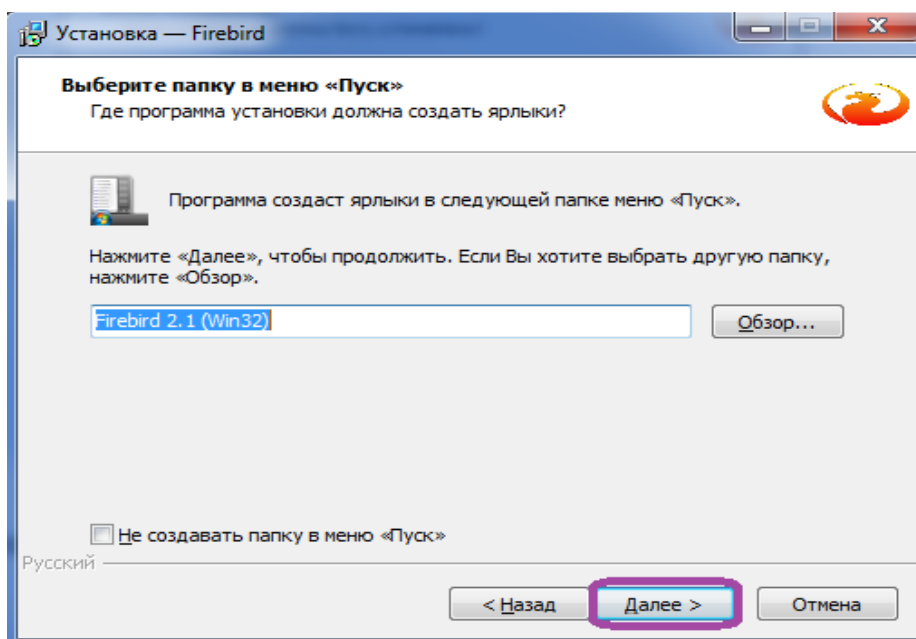


Рисунок 5: Выбор папки в меню «**Пуск**»

9. Ничего не менять в окне «**Выберите дополнительные задачи**» и нажать «**Далее**».

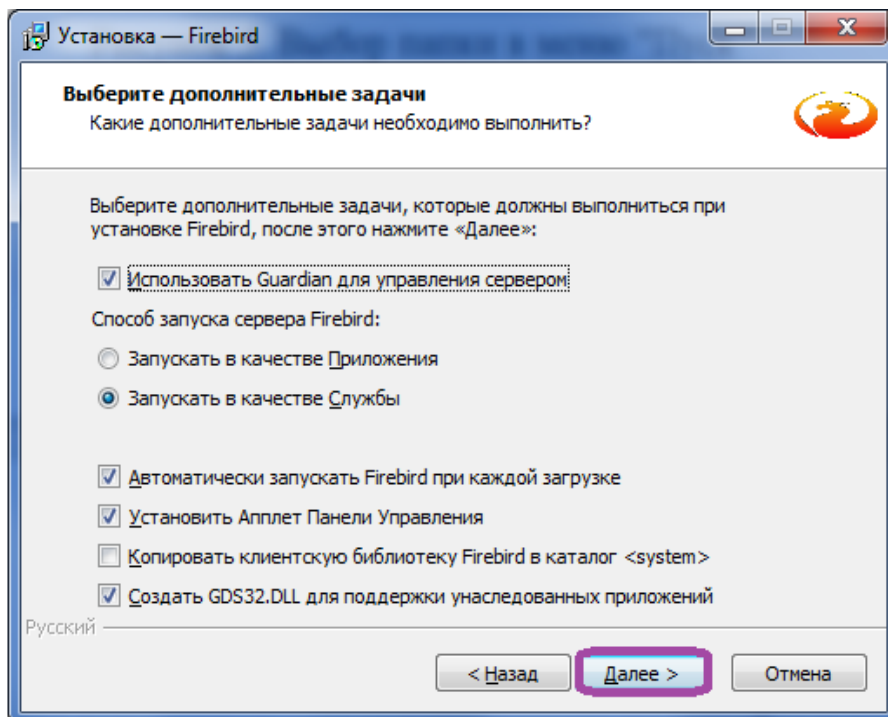


Рисунок 6: Выбор дополнительных компонентов

10. Нажать «**Установить**».

11. Дождаться окончания процесса установки и нажать «**Далее**».

12. Снять галочку «**After installation – What Next?**» и нажать «**Завершить**».

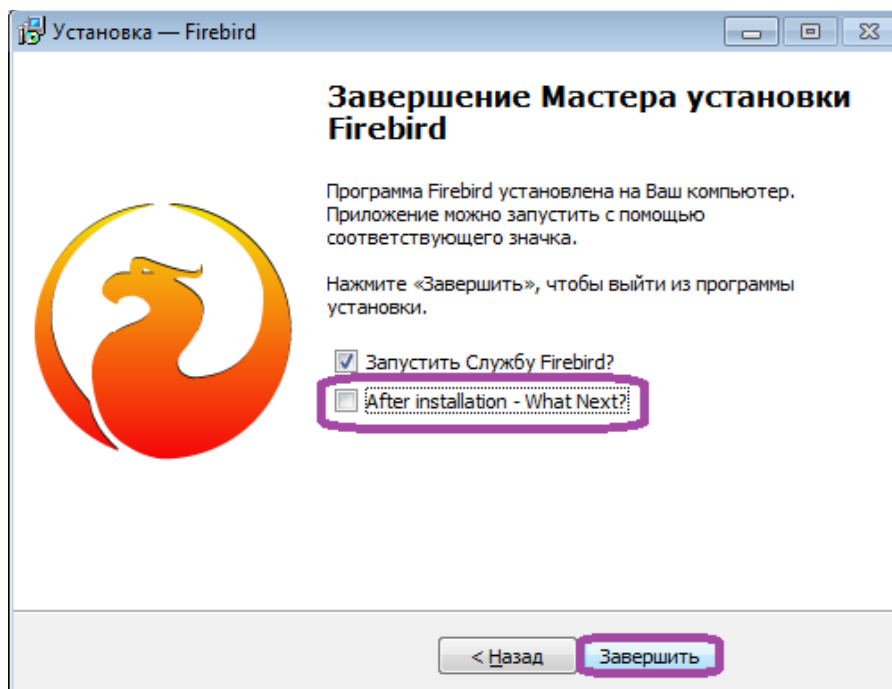


Рисунок 7: Завершение установки.

4.2. Установка АРМ АБД «Юпитер» FireBird

Рекомендуем использовать для АРМ АБД «Юпитер» FireBird выделенный сервер FireBird, который обслуживает только АРМ АБД «Юпитер» FireBird.

При возникновении неразрешимых проблем обращайтесь в службу поддержки ООО «Элеста».

Для установки АРМ АБД «Юпитер» FireBird необходимо:

1. Скачать дистрибутив АБД «Юпитер» FireBird (см. Приложение 1.).
2. Запустить инсталлятор.
3. Отметить галочкой «Я принимаю условия соглашения» и нажать «Далее».

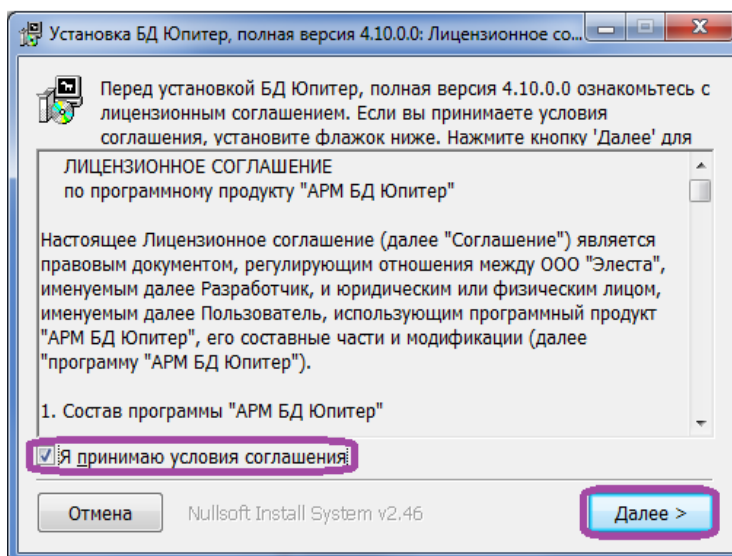


Рисунок 8: Принятие условий соглашения

4. Оставить все галочки по умолчанию и нажать «Далее».

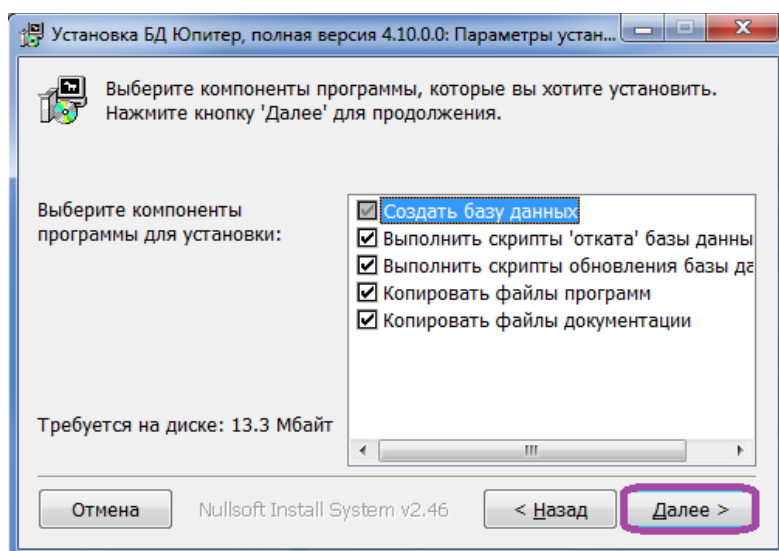


Рисунок 9: Компоненты установки

5. Выбрать папку установки, рекомендуется использовать диск «D», вместо диска «C», и нажать «Далее».

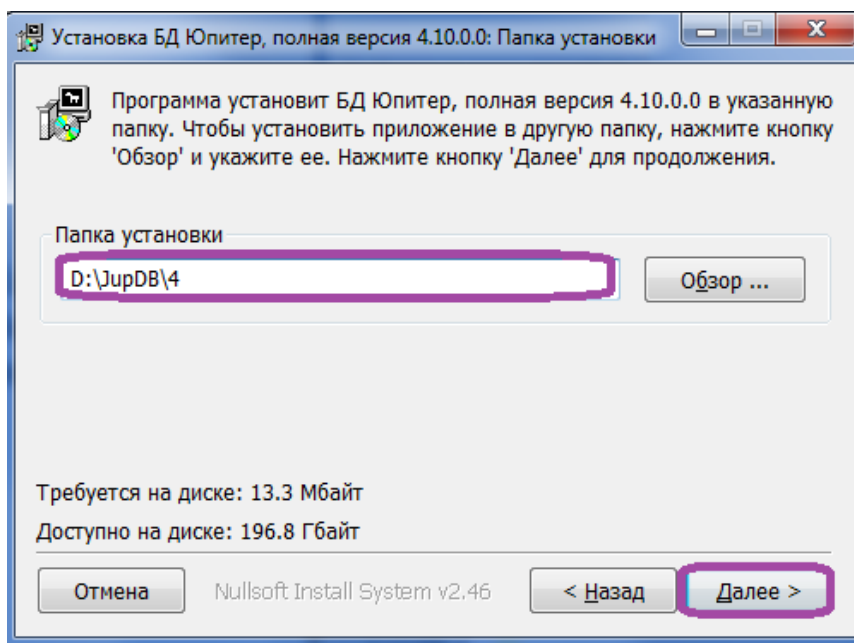


Рисунок 10: Папка установки

6. Нажать «Далее», так как при установке СУБД FireBird использовался стандартный адрес.

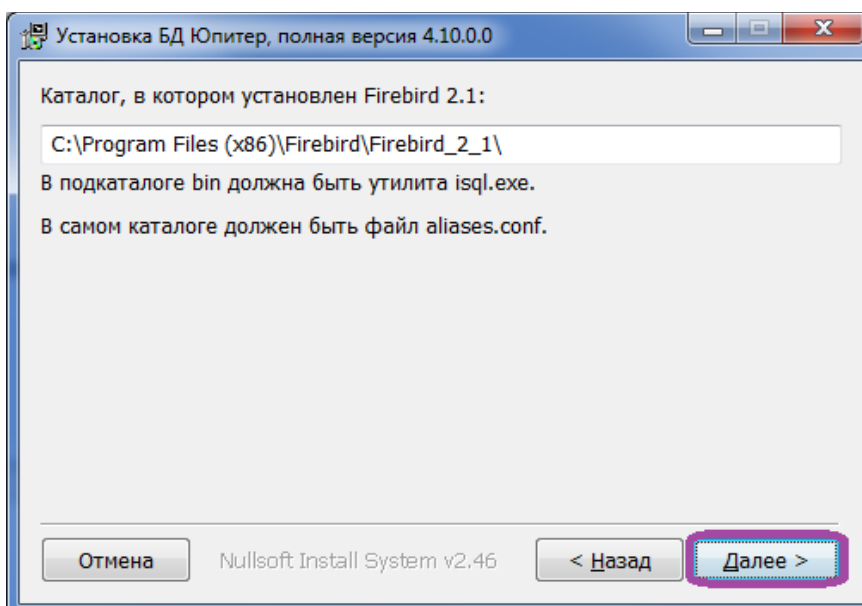


Рисунок 11: Адрес установки СУБД Firebird.

7. Настроить параметры пользователя **SYSDBA**. Пользователь **SYSDBA**, это пользователь по умолчанию, обладающий максимальными правами. На начальном этапе эксплуатации не рекомендуется изменять параметры по умолчанию, если пароль будет потерян, пользователь станет недоступен.

Нажать «**Далее**».

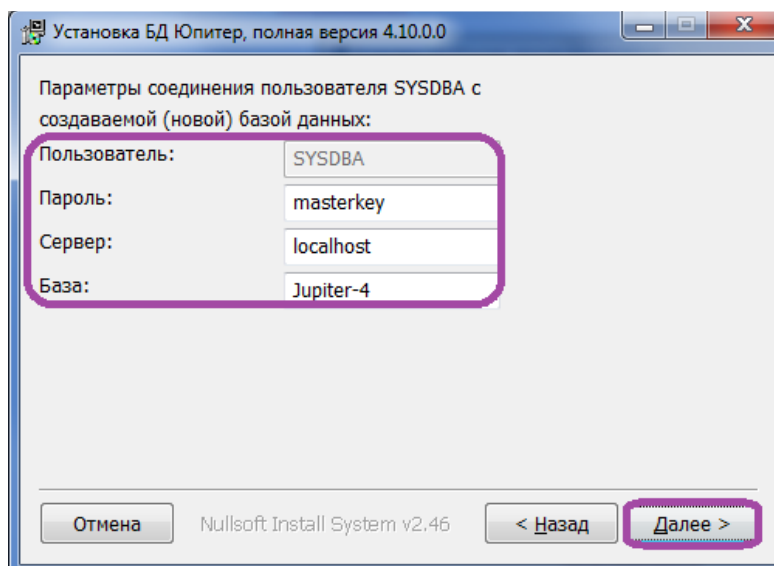


Рисунок 12: Настройки пользователя **SYSDBA**

8. Настроить параметры соединения, которые должны использоваться по умолчанию при запуске редактора.

localhost и **Jupiter-4** – значения по умолчанию.

Нажать «**Установить**».

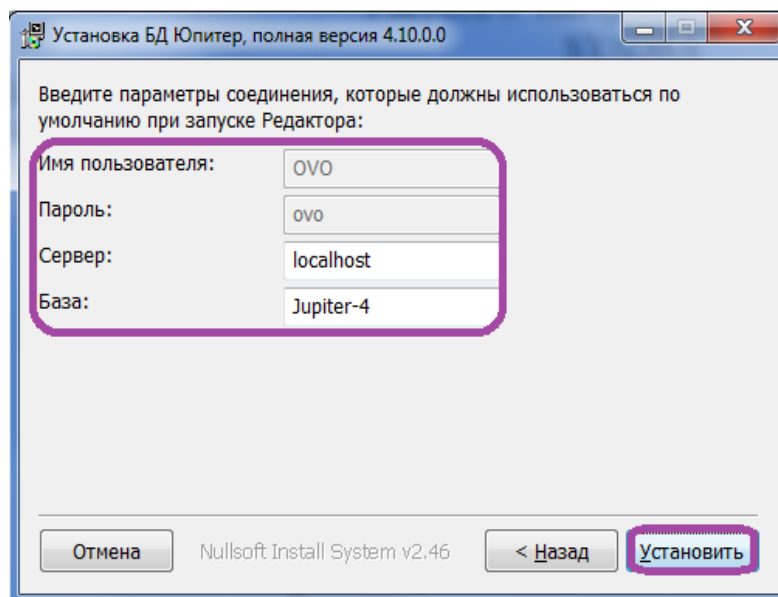


Рисунок 13: Параметры соединения

9. Дождаться завершения процесса установки и нажать «**Далее**».

10. Снять галочки «**Запустить JupAdmin**» и «**Запустить JupDB**». Снять галочку «**Загрузить данные из JupDB.mdb (Access)**», так как эта функция применяется для конвертации данных из **БД Access**, которая в данном случае ранее не использовалась.

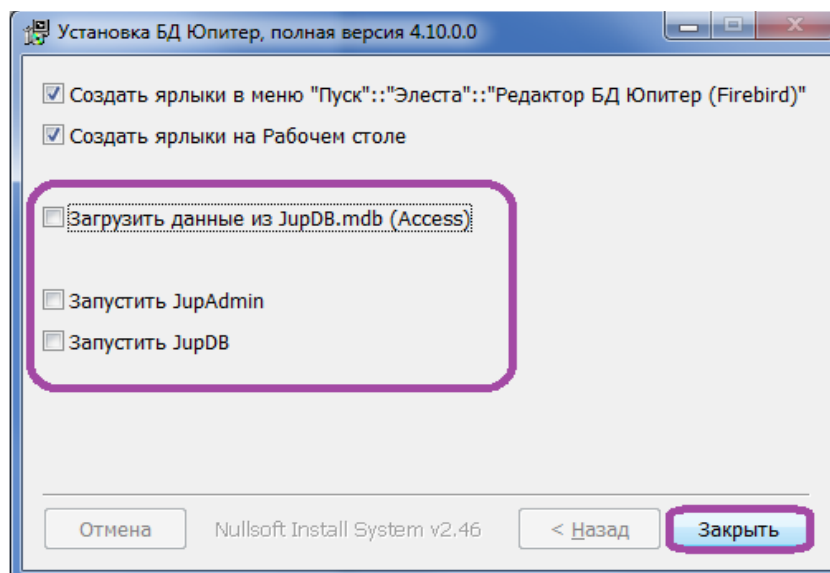


Рисунок 14: Завершение установки

4.3. Создание Пользователя АРМ ДПУ «Юпитер» в «Администратор БД»

В АРМ ДПУ «Юпитер» встроено два пользователя - «Администратор» и «Инженер», после подключения базы данных «FireBird 2.0» они станут недоступны. Поэтому в АРМ АБД «Юпитер» FireBird требуется создать пользователя с правами «Инженер», который станет доступен после подключения БД к АРМ ДПУ «Юпитер» и необходим для осуществления входа и дальнейших настроек.

Для этого нужно:

1. Дважды щелкнуть по ярлыку «Администратор БД».
2. В окне «Аутентификация» ввести параметры имя пользователя, пароль, сервер, база.

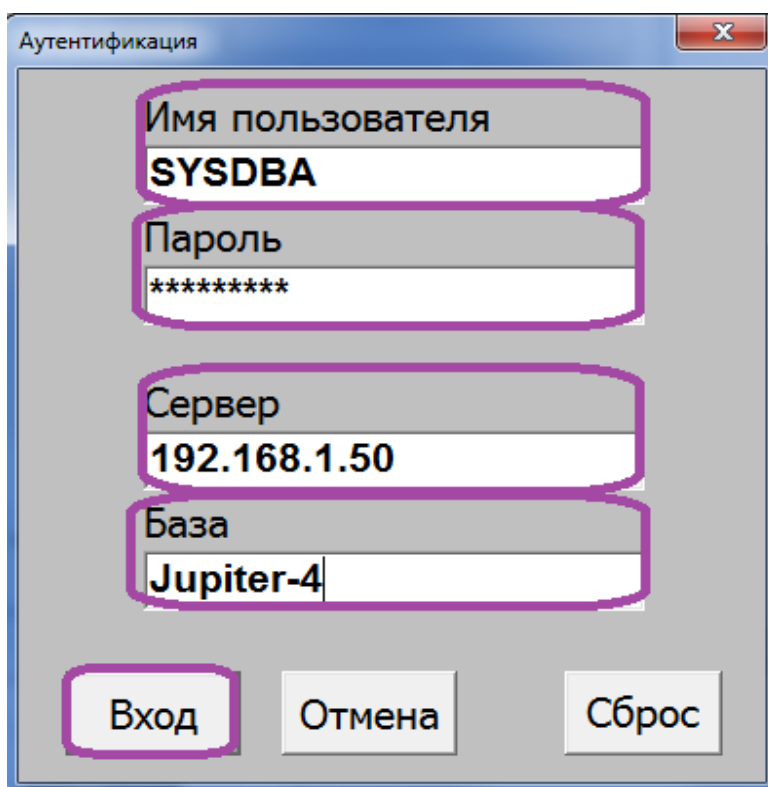


Рисунок 15: Аутентификация в администраторе баз данных

По умолчанию имя пользователя (логин) и пароль - «**SYSDBA**» и «**masterkey**».

База (название базы данных) по умолчанию - «**Jupiter-4**».

Сервер (адрес компьютера на котором расположена база данных) в данном случае — **192.168.1.50**

3. Нажать «**Вход**».

4. Открыть окно «**Пользователи пульта**», для этого:

«**Администратор БД**» → «**Пользователи**» → «**Пользователи пульта**»

5. В окне «**Пользователи пульта**» добавить нового пользователя, для этого:

«**Пользователи пульта**» → «**Пользователь**» → «**Добавить Ins**»

6. В открывшемся окне «**Пользователь Пульта**» нажать кнопку «**Инженер**»

Рисунок 16: Окно «Пользователь пульта»

7. Заполнить обязательные для заполнения поля - «ФИО», «Пароль», «Повторите пароль», «Код пользователя».

Примечание: значение поля «Код пользователя» не должно превышать 99.

Для рользователя **Инженера** в области «Доступ» рекомендуется отметить пункт «**Редактирование таблицы сообщений**».

Окно «Пользователи Пульта» с заполненными обязательными полями изображено на рисунке 17.

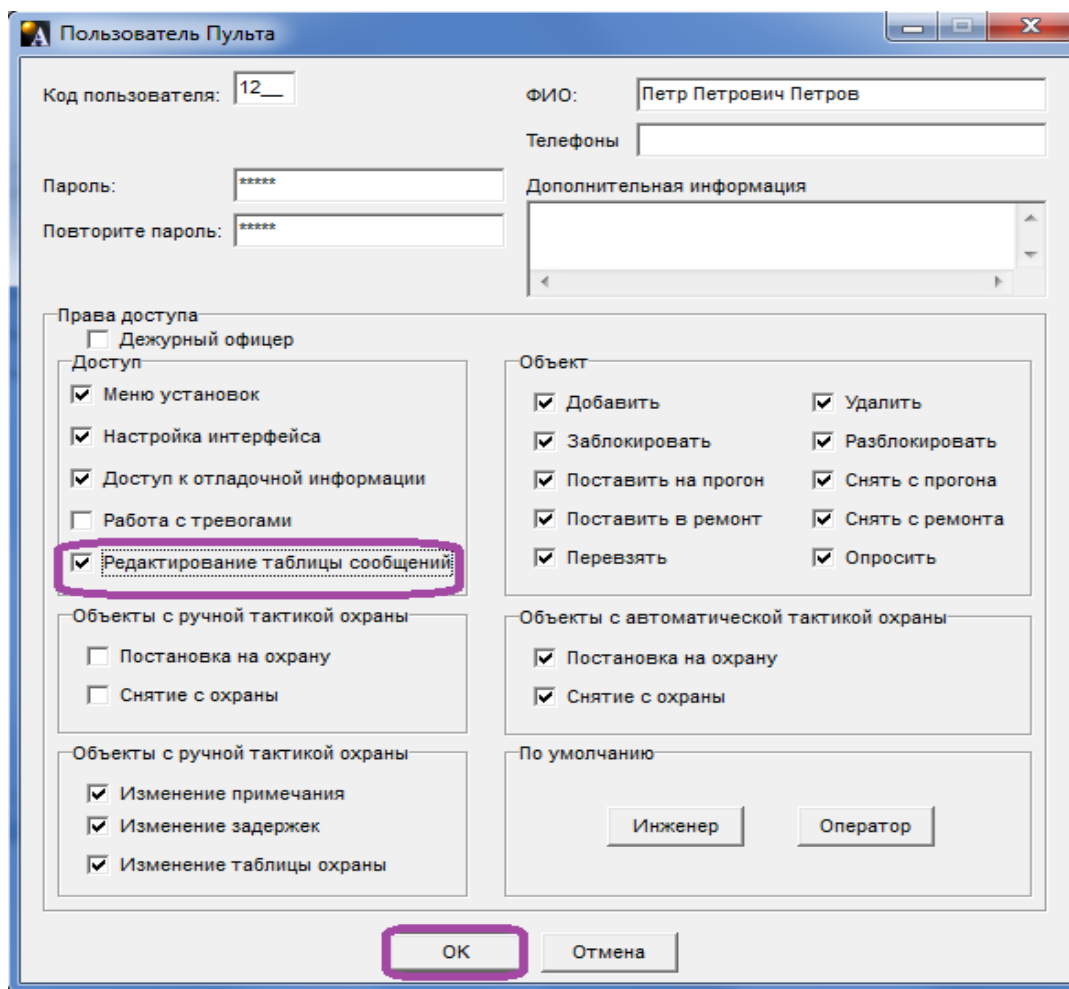


Рисунок 17: Пользователь «Петр Петрович Петров»

8. Нажать «**OK**».

Приложение «**Администратора БД**» закрывать не обязательно, новый пользователь будет создан сразу после нажатия «**OK**», и станет доступен в **АРМ ДПУ «Юпитер»** после подключения базы данных Firebird 2.0 (подробнее о подключении базы данных в разделе **4.6. Подключение базы данных «Юпитер» FireBird**).

Если база данных **Firebird 2.0** уже подключена к **АРМ ДПУ «Юпитер»**, то пользователь станет доступен, после нажатия «**OK**»

4.4. Установка АРМ ДПУ «Юпитер»

Для установки АРМ ДПУ «Юпитер» необходимо:

1. Скачать дистрибутив АРМ ДПУ «Юпитер» (см. Приложение 1.).
2. Запустить инсталлятор.
3. Нажать «Далее» → «Принимаю» → «Далее».
4. В окне «Выбор каталога и типа установки» выбрать тип установки программы и каталог установки. Рекомендуется выбрать «Без поддержки сети» и использовать диск «D», вместо диска «С».

Нажать «Далее»

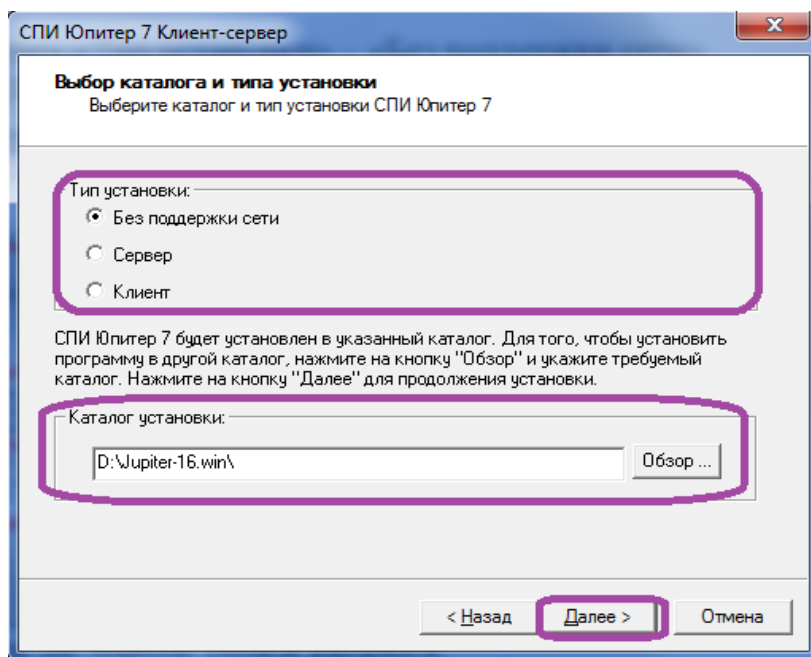


Рисунок 18: Выбор типа и каталога.

При успешном окончании конфигурирования будет сформировано соответствующее сообщение (см. рисунок ниже).

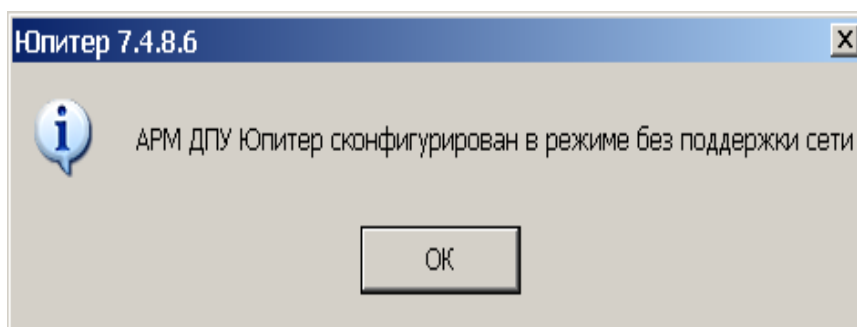


Рисунок 19: Успешная конфигурация

5. Отметить «Создать ярлык на рабочем столе». Не выделять «Запустить конвертер СПИ Юпитер 6.0 -7», так как Юпитер-6 ранее не использовался. Нажать «Готово».

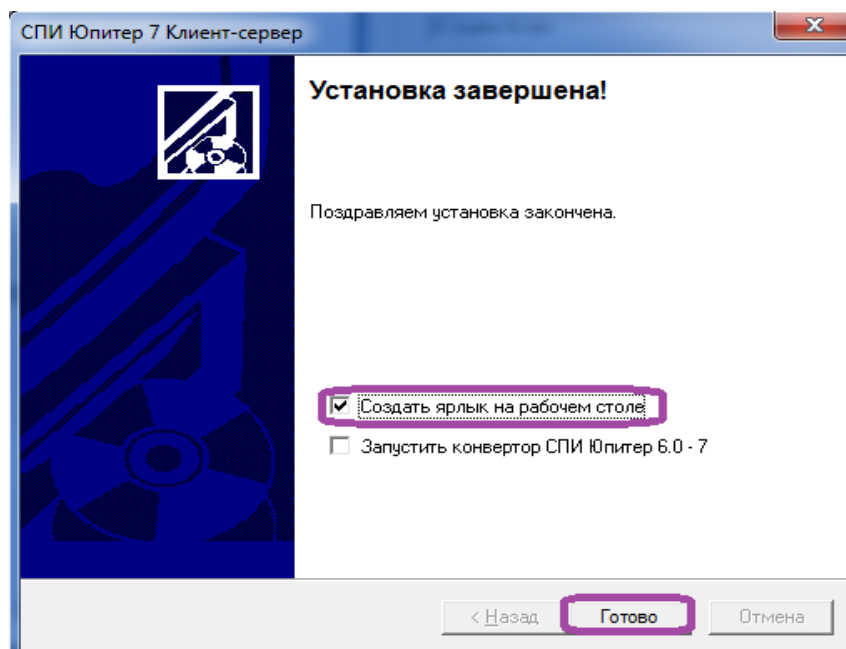


Рисунок 20: Завершение установки.

4.5. Перевод АРМ ДПУ «Юпитер» в режим сервера

Перед подключением базы данных «Юпитер» FireBird, чтобы войти в АРМ ДПУ «Юпитер» необходимо:

1. Дважды щелкнуть по ярлыку «Юпитер»
2. После открытия окна «Регистрация», нажать «Enter»



Рисунок 21: «Регистрация»

3. В открывшемся окне «Выбор пользователя», выбрать «Инженер» и дважды щелкнуть по нему.

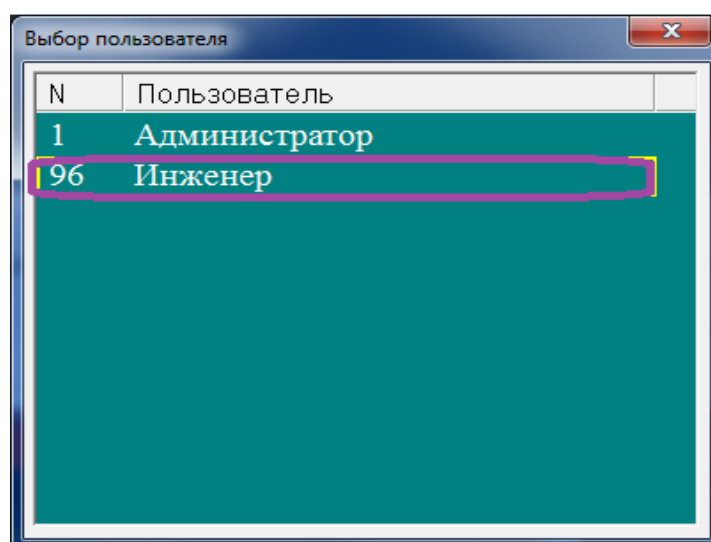


Рисунок 22: Окно «Выбор пользователя»

3. Нажать «ОК».

Для перевода АРМ ДПУ «Юпитер» в режим сервера нужно:

1. Открыть окно «Настройки сервера», для этого в пункте «Настройка» выбрать пункт меню «Сервер».
2. Отметить пункт «Работать в режиме сервера» и нажать «ОК».
3. Перезагрузить АРМ ДПУ «Юпитер».

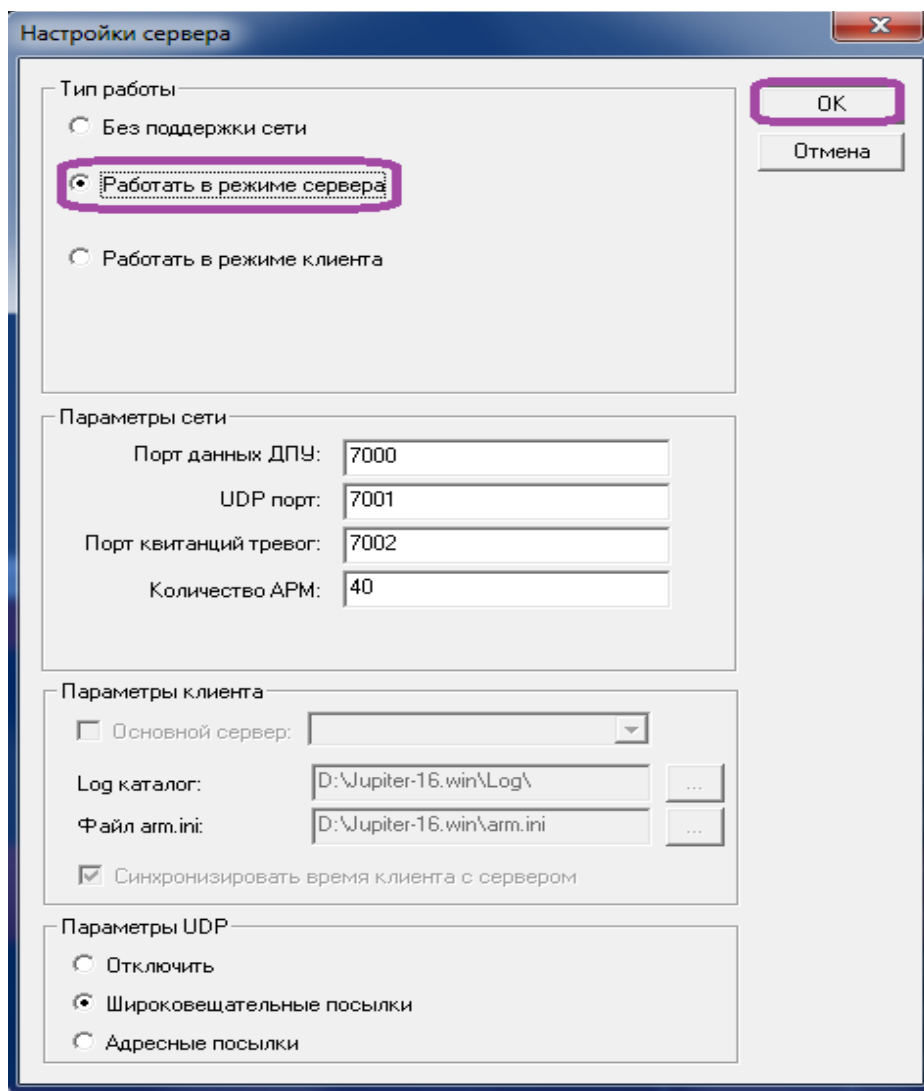


Рисунок 23: Перевод АРМ ДПУ «Юпитер» в режим сервера

4.6. Подключение базы данных «Юпитер» FireBird

Пользователь, созданный в разделе 4.3. **Создание Пользователя АРМ ДПУ «Юпитер» в «Администратор БД»**, станет доступен только после того как база данных будет подключена к **АРМ ДПУ «Юпитер»**.

В БД храниться информация о объектах, такая как адрес, телефон и т. д., чтобы эта информация стала доступна в **АРМ ДПУ «Юпитер»**, необходимо подключить базу данных. Для этого нужно:

1. Зайти в **АРМ ДПУ «Юпитер»**.
2. Выбрать в меню «**Настройки**» пункт меню «**Базы данных**», откроется окно «**Настройки базы данных**».
3. Выбрать «**Firebird 2.0**»

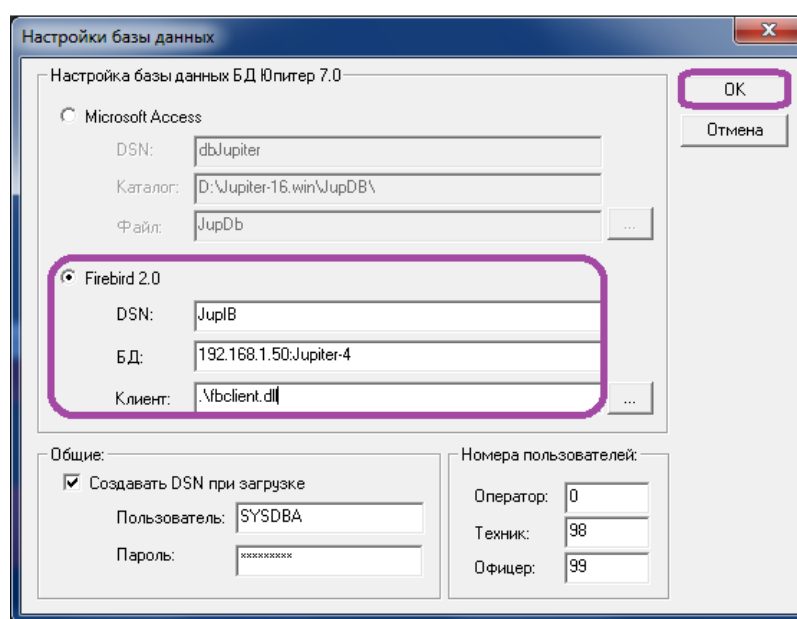


Рисунок 24: Настройки базы данных

4. Указать путь к базе данных и ее название.

В поле «**БД**» ввести IP-адрес компьютера, на котором расположена база данных, и ее название через двоеточие.

Например: **192.168.1.50:Jupiter-4**.

192.168.1.50 — IP-адрес компьютера, на котором находится база данных.

Jupiter-4 - название базы данных.

5. Перезагрузить **АРМ ДПУ «Юпитер»**.

После подключения базы данных пользователи «Администратор» и «Инженер» стали недоступны, чтобы выполнить вход в **АРМ ДПУ «Юпитер»** необходимо:

1. Дважды щелкнуть по ярлыку «**Юпитер**»
2. После открытия окна «**Регистрация**» (рисунок 21), нажать «**Enter**»

3. Дважды щелкнуть левой кнопкой мыши по строке пользователя (см. рисунок ниже).

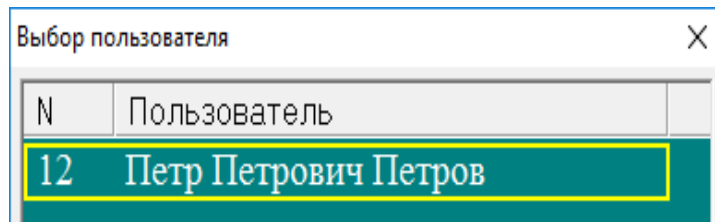


Рисунок 25: Выбор пользователя

4. Ввести пароль.

5. Нажать **«ОК»**.

4.7. Задание рабочих мест и их типов

Для организации связи между компонентами СПИ «Юпитер» необходимо задать рабочие места. Для задания рабочих мест необходимо знать IP-адреса компьютеров локальной сети, на которых установлены **АРМ ДПУ «Юпитер»**.

Для задания рабочих мест необходимо:

1. Открыть окно **«Настройка рабочих мест»** (см. рисунок ниже), для этого в **АРМ ДПУ «Юпитер»** в меню **«Настройка»** выбрать пункт меню **«Рабочие места»**.

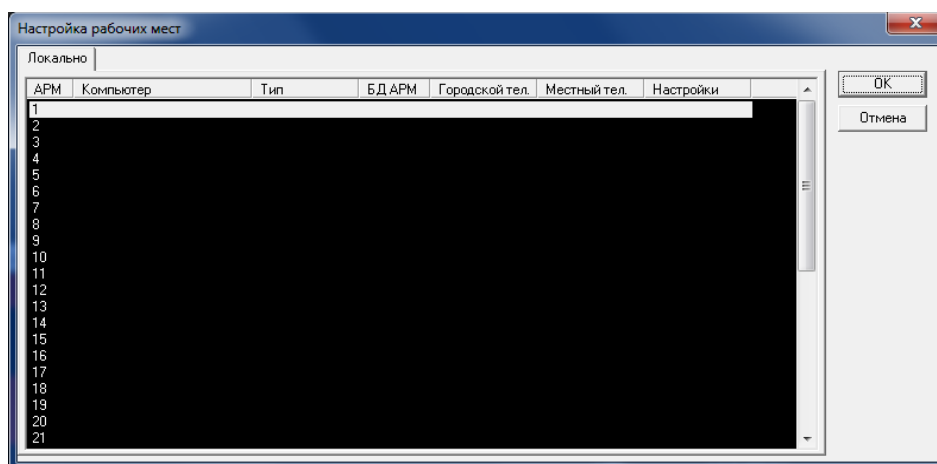


Рисунок 26: Окно **«Настройка рабочих мест»**

2. Создать рабочее место сервера и рабочие места клиентов.

Чтобы создать сервер АРМ ДПУ «Юпитер» необходимо:

1) Дважды щелкнуть по любой пустой строке, чтобы открыть форму **«Изменение АРМ»**.

2) В поле, с подписью **«Компьютер»**, необходимо ввести IP-адрес рабочего места, которое будет сервером. Например: **192.168.1.50**

3) В выпадающем меню, с подписью **«Тип»**, выбрать **«Дежурная»**.

4) Нажать **«ОК»**.

См. рисунок ниже.

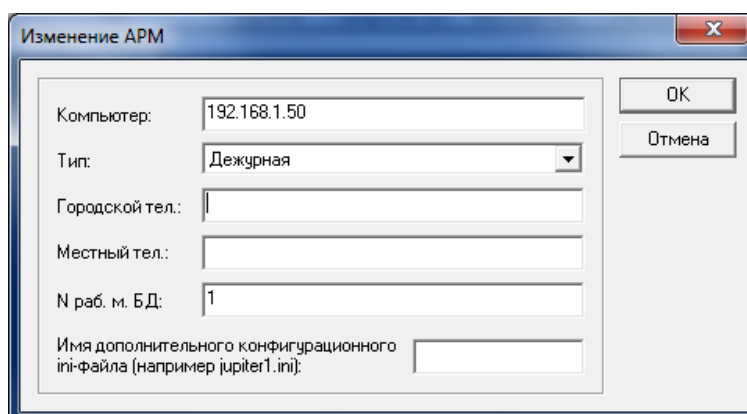


Рисунок 27: Сервер

Чтобы создать клиента необходимо:

1) Дважды щелкнуть по любой пустой строке, чтобы открыть форму «Изменение АРМ».

2) В поле, с подписью «Компьютер», необходимо ввести IP-адрес рабочего места, которое будет клиентом. Например: **192.168.1.61**

3) В выпадающем меню, с подписью «Тип», выбрать «Инженер».

4) Нажать «ОК».

См. рисунок ниже.

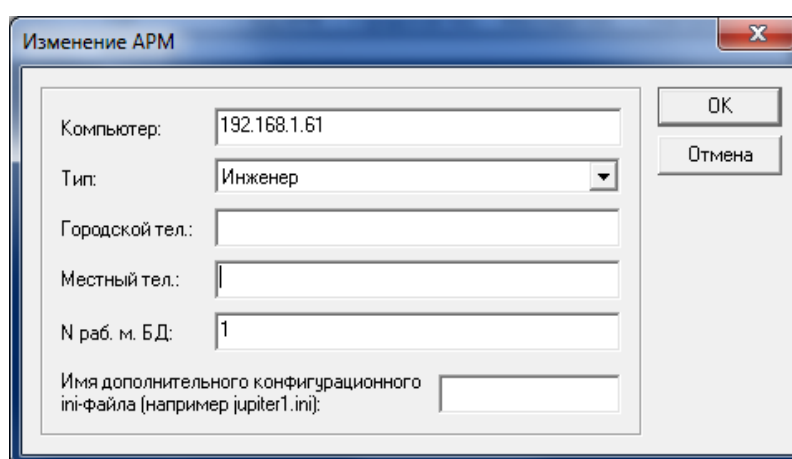
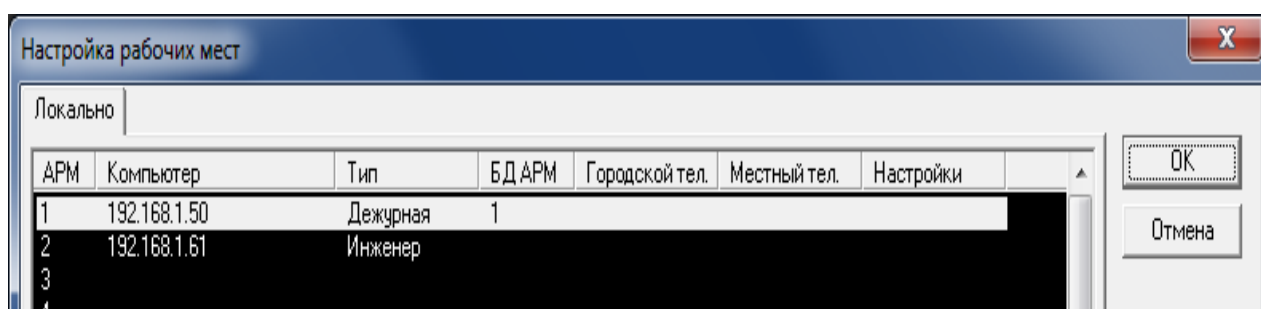


Рисунок 28: Клиент

Нужно создать столько клиентов, сколько есть в локальной сети.

3. Перезагрузить АРМ ДПУ «Юпитер».

Окно «Настройка рабочих мест» должно быть заполнено одинаковым образом у всех рабочих мест. Например, в случае локальной сети из двух рабочих мест — сервера с IP-адресом **192.168.1.50** и клиента с IP-адресом **192.168.1.61**, окно «Настройка рабочих мест» у них заполнялось одинаково и изображено на рисунке ниже.



АРМ	Компьютер	Тип	БД АРМ	Городской тел.	Местный тел.	Настройки
1	192.168.1.50	Дежурная	1			
2	192.168.1.61	Инженер				
3						
4						

Рисунок 29: Окно «Настройка рабочих мест» на сервере и на клиенте.

4.8. Настройка порта UDP для работы с приборами

Для работы с IP/GPRS приборами необходимо настроить порты UDP, рекомендуется назначить **10001** порт, но можно использовать любой не занятый.

Для того чтобы настроить порт UDP нужно:

1. Открыть окно «**Настройка портов**» (рисунок 30), для этого в **АРМ ДПУ «Юпитер»** в меню «**Настройка**» выбрать пункт меню «**Настройка портов UDP**»:

В полях этого окна указываются номера портов, через которые **АРМ ДПУ «Юпитер»** будет работать с устройствами различных типов.

2. В поле «**ПК-4**» ввести **10001**.

3. Нажать «**ОК**».

4. Перезагрузить **АРМ ДПУ «Юпитер»**

Настройка портов

Порты UDP протокола

РИО (RS-485): 10001

Конвертер 18 кГц: 10001

ПОИСК: 10001

КПЦО: 10001

УТ/АТС: 10001

Одинаковый порт для всех протоколов

Порты ПК-4

ПК-4: 10001

Пример: 10001, 10002, 10004, 10008

ОК

Отмена

Рисунок 30: Настройка портов

5. Развертывание клиента АРМ ДПУ «Юпитер»

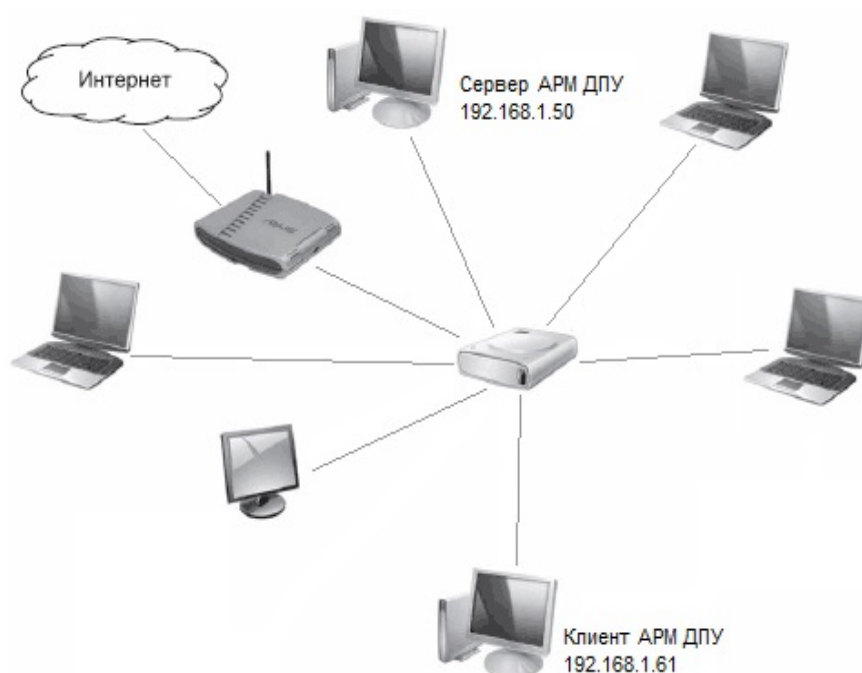


Рисунок 31: Локальная сеть

В данном разделе в качестве примера выступает локальная сеть, в которой есть два компьютера, на одном компьютере с IP-адресом **192.168.1.50** установлен сервер с **АРМ ДПУ «Юпитер»**, на другом компьютере с IP-адресом **192.168.1.61** установлен клиент **АРМ ДПУ «Юпитер»**.

Чтобы развернуть клиент **АРМ ДПУ «Юпитер»** необходимо:

1. Установить **АРМ ДПУ «Юпитер»**;
2. Произвести настройку **АРМ ДПУ «Юпитер»**;

5.1. Установка АРМ ДПУ «Юпитер»

Для установки **АРМ ДПУ «Юпитер»** необходимо:

1. Скачать дистрибутив **АРМ ДПУ «Юпитер»** (см. Приложение 1.).
2. Запустить инсталлятор.
3. Нажать «Далее» → «Принимаю» → «Далее».

4. Выбрать тип установки программы и каталог установки. Рекомендуется выбрать **«Без поддержки сети»** и использовать диск **«D»**, вместо диска **«С»**.
Нажать **«Далее»**

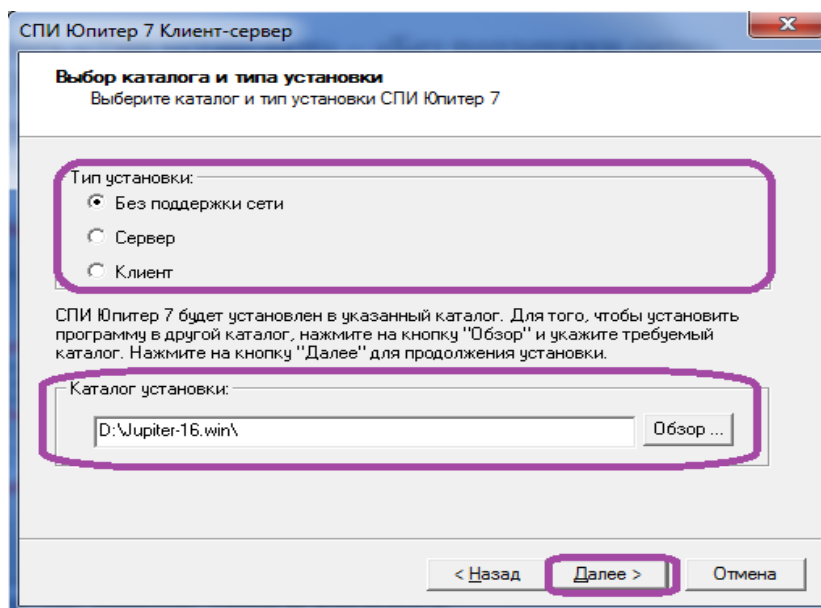


Рисунок 32: Выбор типа и каталога.

При успешном окончании конфигурирования будет сформировано соответствующее сообщение (см. рисунок ниже).

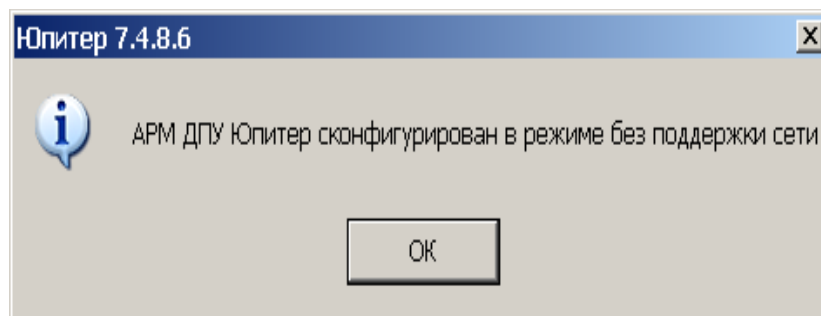


Рисунок 33: Успешная конфигурация

5. Отметить «Создать ярлык на рабочем столе». не выделять «Запустить конвертер СПИ Юпитер 6.0 -7», так как Юпитер-6 ранее не использовался.
Нажать «Готово».

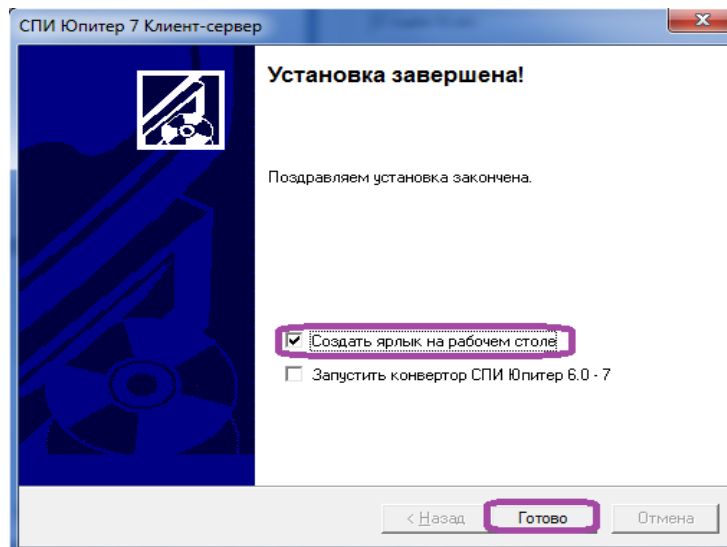


Рисунок 34: Завершение установки.

5.2. Подключение базы данных «Юпитер» FireBird

Перед подключением базы данных «Юпитер» FireBird, чтобы войти в АРМ ДПУ «Юпитер» необходимо:

1. Дважды щелкнуть по ярлыку «Юпитер»
2. После открытия окна «Регистрация», нажать «Enter»



Рисунок 35: «Регистрация»

3. В открывшемся окне «Выбор пользователя», выбрать «Инженер» и дважды щелкнуть по нему.

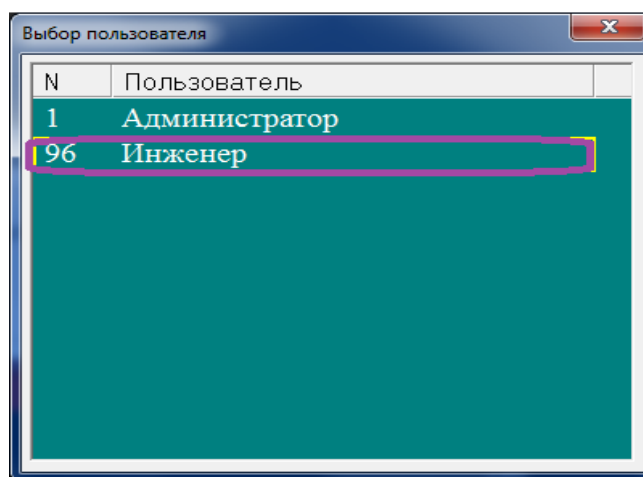


Рисунок 36: Окно «Выбор пользователя»

3. Нажать «ОК».

Пользователь, созданный в разделе 4.3. Создание Пользователя АРМ ДПУ «Юпитер» в «Администратор БД», станет доступен только после того как база данных будет подключена к АРМ ДПУ «Юпитер».

В БД храниться информация об объектах, такие как адрес, телефон и т. д., чтобы эта информация стала доступна в АРМ ДПУ «Юпитер», необходимо подключить базу данных. Для этого требуется:

1. Открыть окно «Настройки базы данных», для этого в АРМ ДПУ «Юпитер» в меню «Настройка» выбрать пункт меню «Базы данных».
2. Выбрать «Firebird 2.0» и ввести путь до базы данных в поле «БД». Путь до базы данных состоит из IP-адреса компьютера, на котором установлена база данных

и ее названия, через двоеточие.

Например **192.168.1.50:Jupiter-4**. База данных, называющаяся **Jupiter-4** на сервере с IP-адресом **192.168.1.50**.

3. Нажать «**ОК**».

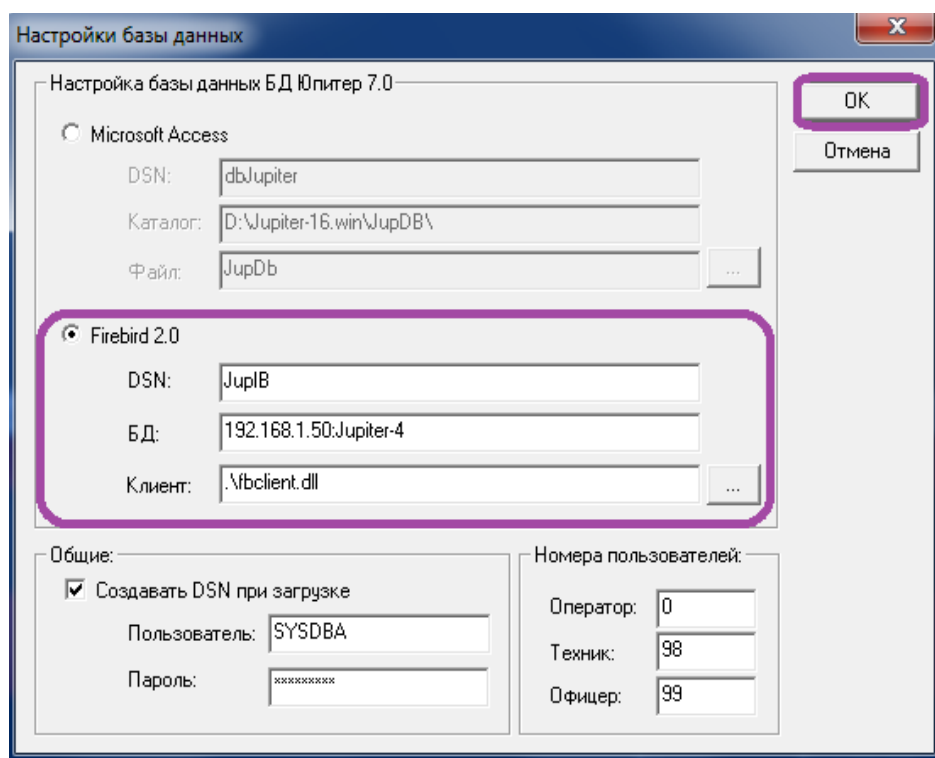


Рисунок 37: Подключение базы данных к клиенту

4. Перезагрузить **АРМ ДПУ «Юпитер»**.

После подключения базы данных пользователи «**Администратор**» и «**Инженер**» стали недоступны, чтобы выполнить вход в **АРМ ДПУ «Юпитер»** необходимо:

1. Дважды щелкнуть по ярлыку «**Юпитер**»
2. После открытия окна «**Регистрация**» (рисунок 35), нажать «**Enter**»
3. Дважды щелкнуть левой кнопкой мыши по строке пользователя.

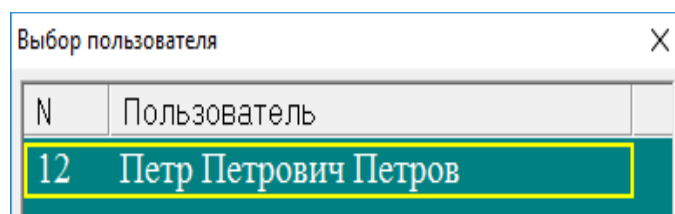


Рисунок 38: Выбор пользователя

4. Ввести пароль.
5. Нажать «**ОК**».

5.3. Задание рабочих мест и их типов

Чтобы задать рабочие места, необходимо знать IP-адреса компьютеров локальной сети, на которых установлены АРМ ДПУ «Юпитер».

Для задания рабочих мест необходимо:

1. Открыть окно «**Настройка рабочих мест**» (см. рисунок ниже), для этого в АРМ ДПУ «Юпитер» меню «**Настройка**» выбрать пункт «**Рабочие места**».

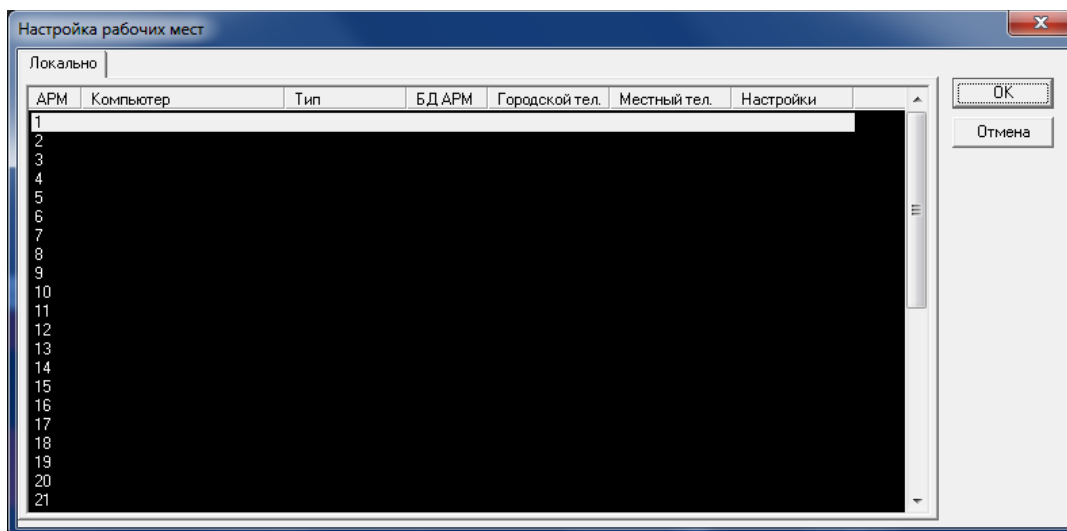


Рисунок 39: Окно «Настройка рабочих мест»

2. Создать рабочие места сервера и клиентов

Для создания рабочего места сервера необходимо:

1) Дважды щелкнуть по любой пустой строке, чтобы открылась форма «**Изменение АРМ**».

2) В поле «**Компьютер**» ввести IP-адрес рабочего места, которое будет сервером. Например: **192.168.1.50**

3) В выпадающем меню «**Тип**» выбрать «**Дежурная**».

4) Нажать «**ОК**».

См. рисунок ниже.

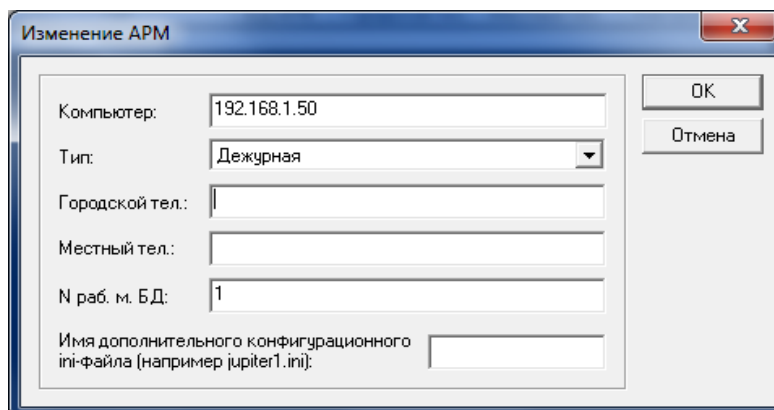


Рисунок 40: Сервер

Для создания рабочего места клиента необходимо:

1) Дважды щелкнуть по любой пустой строке, чтобы открылась форма «Изменение АРМ».

2) В поле «Компьютер» ввести IP-адрес рабочего места, которое будет клиентом. Например: **192.168.1.61**

3) В выпадающем меню «Тип» выбрать «Инженер».

4) Нажать «ОК».

См. рисунок ниже.

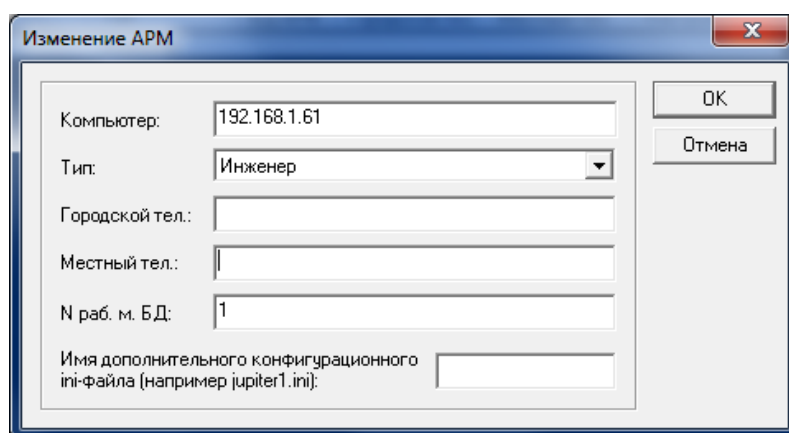
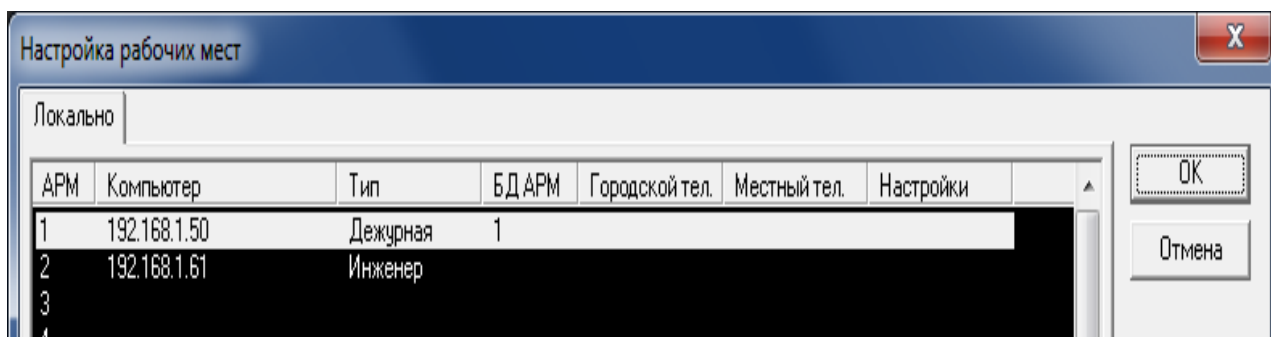


Рисунок 41: Клиент

Нужно создать столько клиентов, сколько есть в локальной сети.

3. Перезагрузить АРМ ДПУ «Юпитер»

Окно «Настройка рабочих мест» должно быть заполнено одинаковым образом у всех рабочих мест. Например, в случае локальной сети из двух рабочих мест — сервера с IP-адресом **192.168.1.50** и клиента с IP-адресом **192.168.1.61**, окно «Настройка рабочих мест» у них заполнялось одинаково, и его можно увидеть на рисунке ниже.



АРМ	Компьютер	Тип	БД АРМ	Городской тел.	Местный тел.	Настройки
1	192.168.1.50	Дежурная	1			
2	192.168.1.61	Инженер				
3						
4						

Рисунок 42: Окно «Настройка рабочих мест» на сервере и на клиенте.

5.4. Перевод АРМ ДПУ «Юпитер» в режим клиента

Для перевода АРМ ДПУ «Юпитер» в режим клиента необходимо:

1. Открыть окно «**Настройка сервера**», для этого в АРМ ДПУ «Юпитер» в меню «**Настройка**» выбрать пункт меню «**Сервер**».

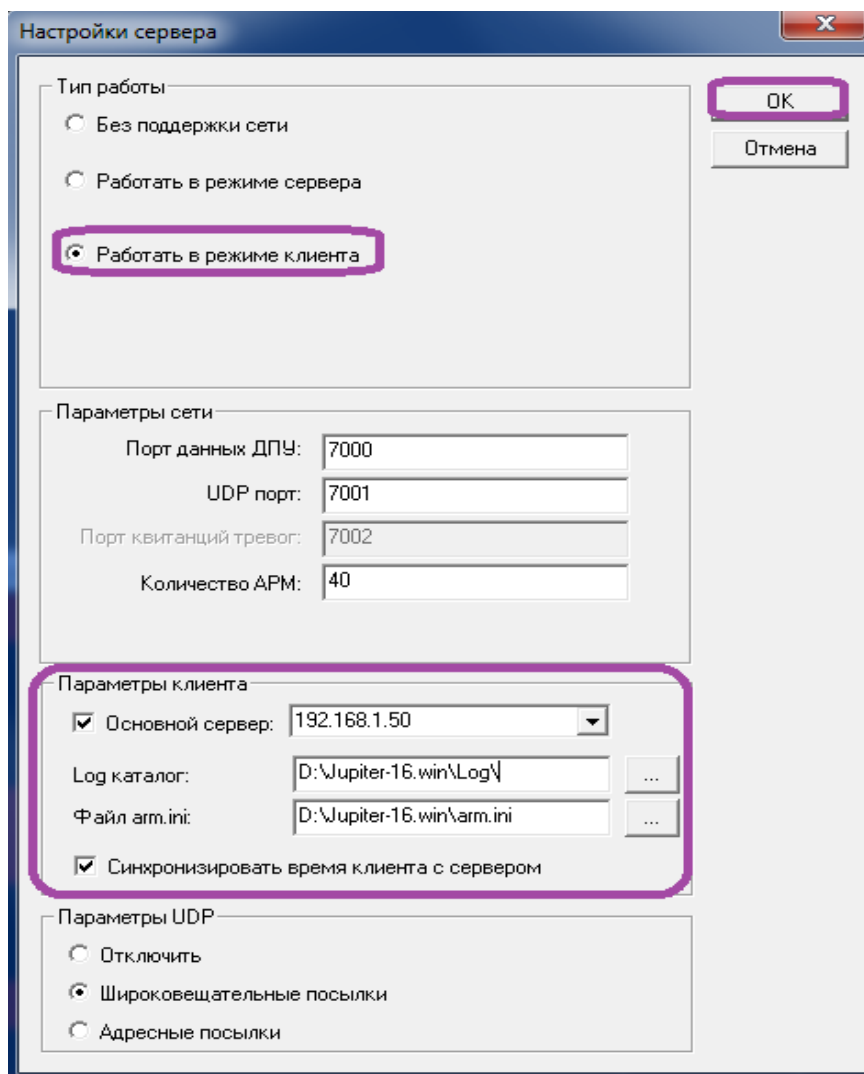


Рисунок 43: Окно «**Настройки сервера**» в режиме клиента.

2. Отметить пункт «**Работать в режиме клиента**».
3. В выпадающем меню «**Основной сервер**» выбрать IP-адрес сервера и отметить галочку, чтобы при загрузке клиентского места автоматически подключаться к серверу.
4. Нажать «**ОК**».
5. Перезагрузить АРМ ДПУ «Юпитер».

6. Развертывание АРМ ДО «Юпитер»

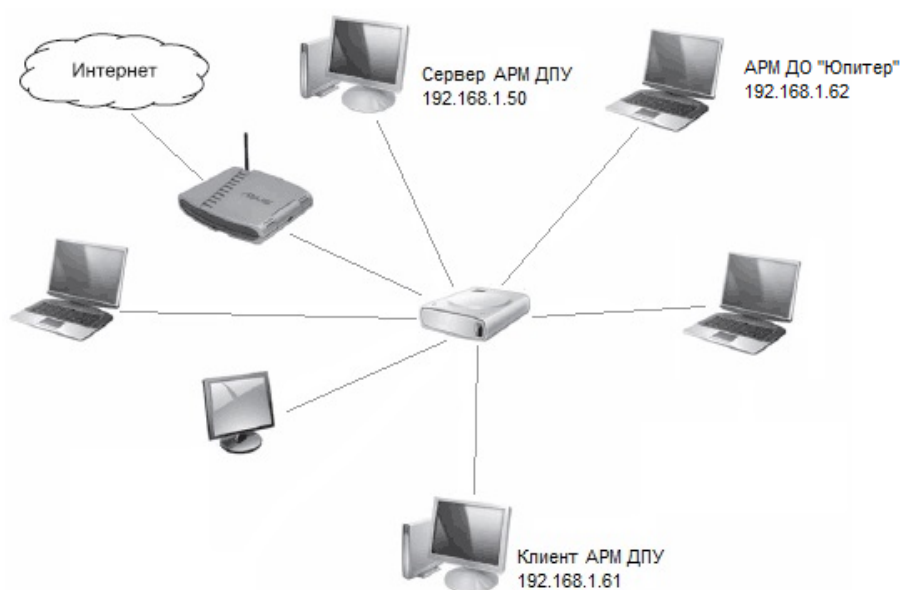


Рисунок 44: Локальная сеть

В данном разделе в качестве примера используется локальная сеть из трех компьютеров: на первом с IP-адресом **192.168.1.50** установлен сервер **АРМ ДПУ «Юпитер»**, на втором с IP-адресом **192.168.1.61** клиент **АРМ ДПУ «Юпитер»** и на третьем с IP-адресом **192.168.1.62** **АРМ ДО «Юпитер»**.

Для работы **АРМ ДО «Юпитер»** необходимы драйвер BDE и драйвер FireBird ODBC, прежде чем установить **АРМ ДО «Юпитер»** надо установить драйверы BDE и FireBird ODBC.

АРМ ДО «Юпитер» не является обязательным компонентом СПИ «Юпитер» и устанавливать его не обязательно. Устанавливайте его, только если планируете использовать.

Чтобы войти в **АРМ ДО «Юпитер»**, после двойного щелчка по ярлыку **«Офицер»**, в открывшемся окне **«Регистрация»** щелкните **«Enter»** и нажмите **«OK»**.

6.1. Установка драйвера BDE

Драйвер BDE необходим для работы **АРМ ДО «Юпитер»**, поэтому прежде чем устанавливать **АРМ ДО «Юпитер»**, необходимо установить драйвер BDE.

Существует две версии драйвера BDE:

- Драйвер BDE для 32-х битных систем.
- Драйвер BDE для 64-х битных систем.

В зависимости от разрядности операционной системы надо устанавливать либо 32-х, либо 64-х битную версию.

Если у вас 32-х битная операционная система необходимо:

1. Скачать дистрибутив «Библиотека BDE для 32-х битных систем».
2. Распаковать архив.
3. Запустить BDE инсталлятор.

32-х битная версия устанавливается файлом **SETUP.exe**.

4. После запуска инсталлятора нажать «**Next**».

5. В окне «**User Information**» заполнить поля «**Name**» и «**Company**», подойдут любые значения, например «user» и «user», нажать «**Next**».

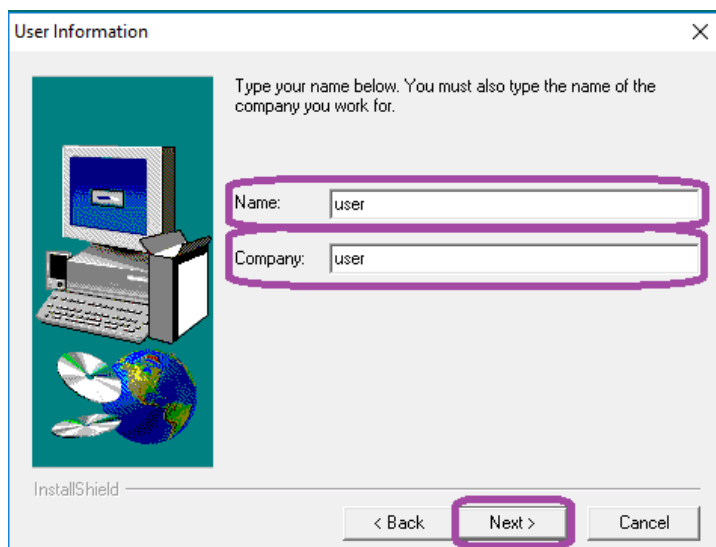


Рисунок 45: «**User Information**»

6. Выбрать каталог установки, рекомендуется использовать каталог по умолчанию, нажать «**Next**».

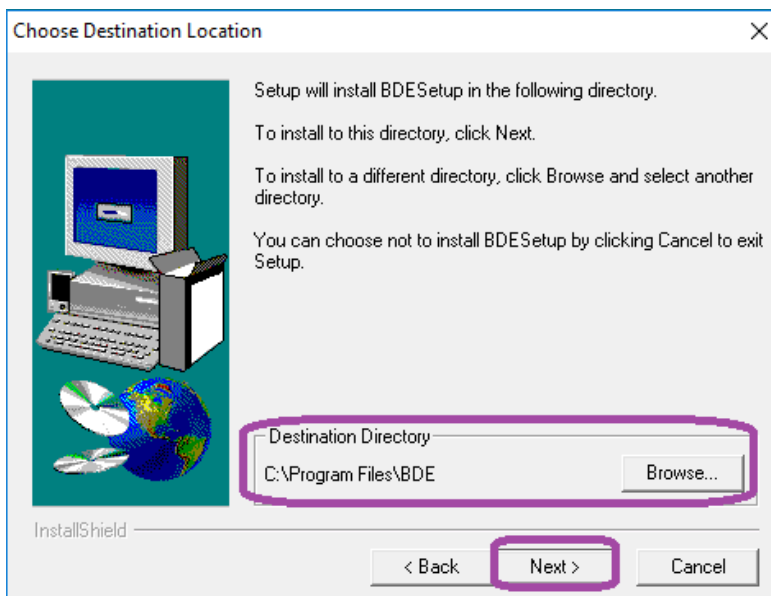


Рисунок 46: Выбор каталога установки.

7. В окне «**Select Program Folder**» нажать «**Next**».

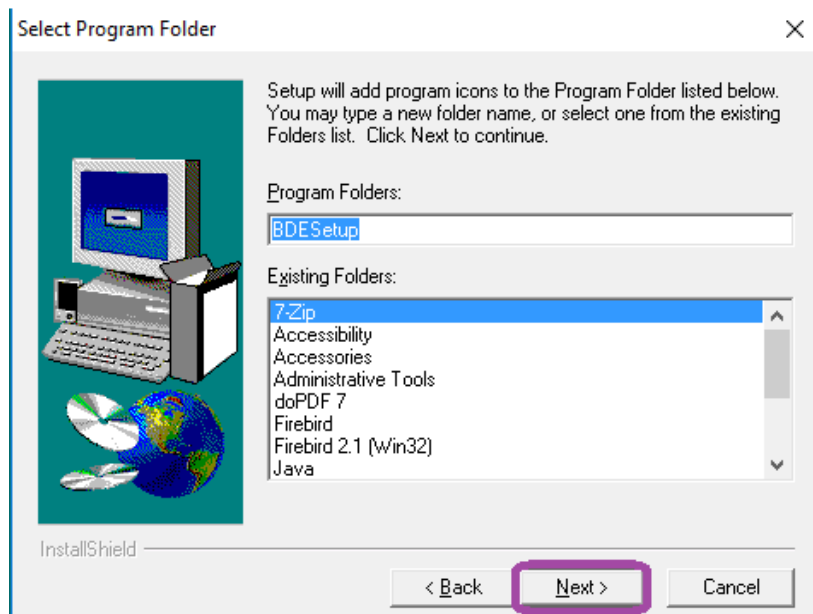


Рисунок 47: Окно «**Select Program Folder**»

8. В окне «**Start Copying Files**» нажать «**Next**».

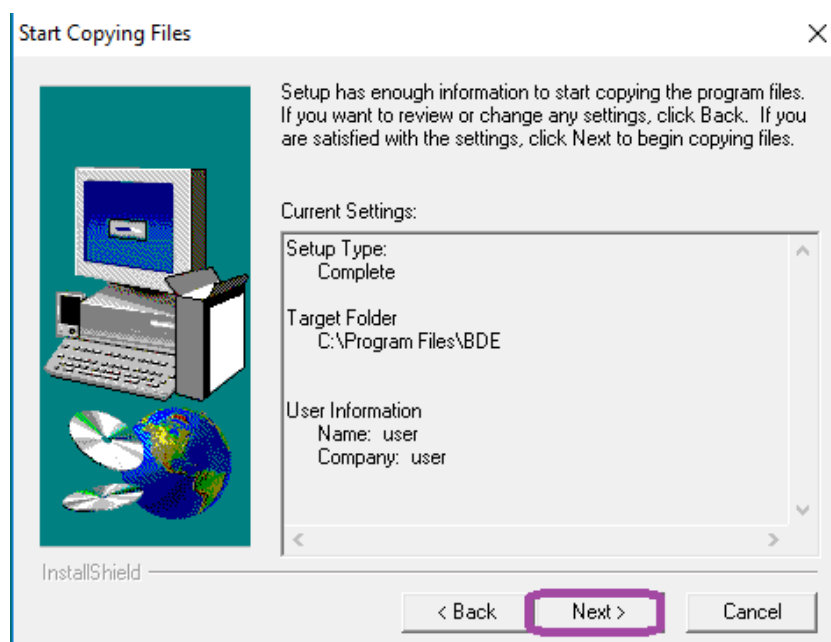


Рисунок 48: Окно «**Start Copying Files**»

9. В окне «**Setup Complete**» нажать «**Finish**».

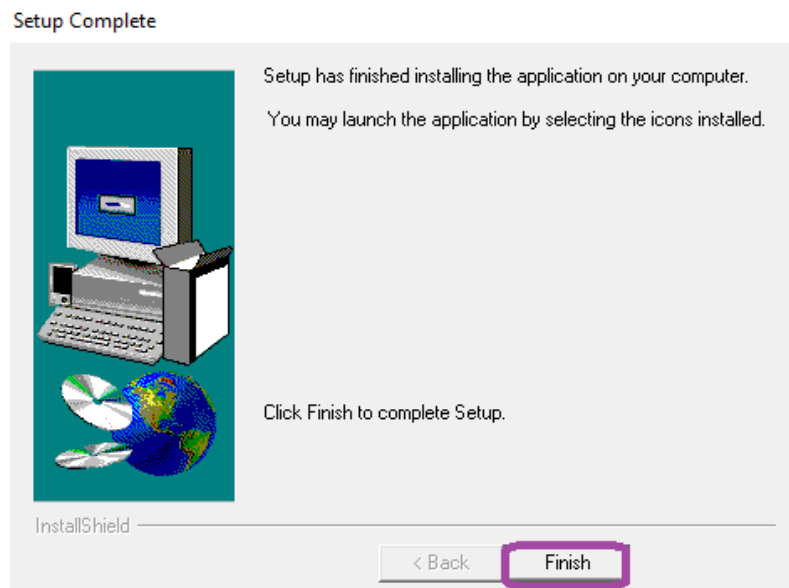


Рисунок 49: Окно «**Setup Complete**»

Если у вас 64-х битная операционная система необходимо:

1. Скачать дистрибутив «**Библиотека BDE для 64-х битных систем**».
 2. Распаковать архив.
 3. Запустить BDE инсталлятор.
- 64-х битная версия устанавливается файлом **bde_64.exe**.
4. После запуска инсталлятора, в окне «**Добро пожаловать!**» нажать «**Далее**».

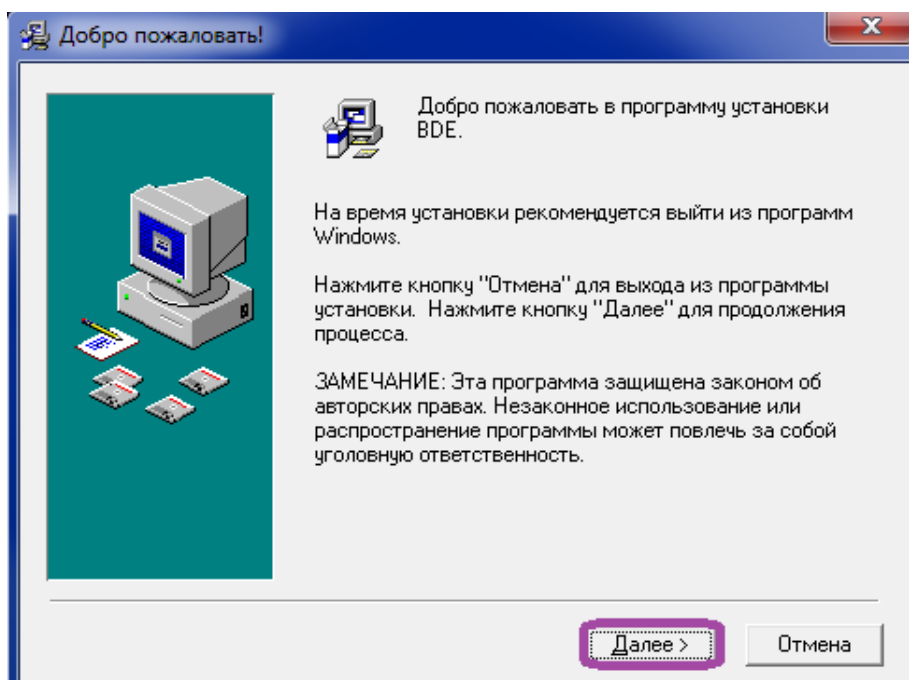


Рисунок 50: Окно «**Добро пожаловать!**»

5. В окне «Начало установки» нажать «Далее».

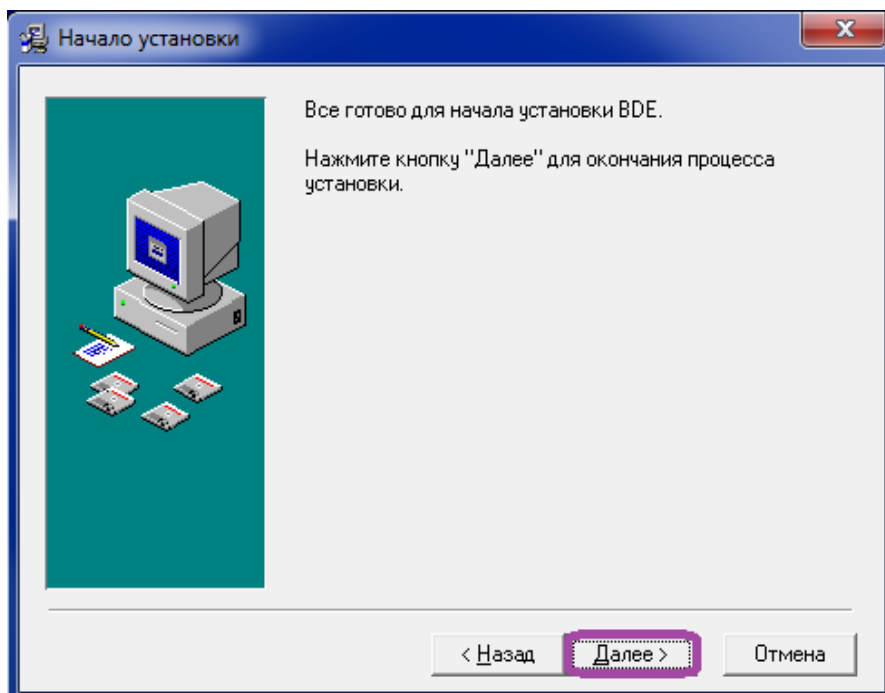


Рисунок 51: Окно «Начало установки»

6. Дождаться окончания процесса установки, окно в процессе установки изображено на рисунке ниже.

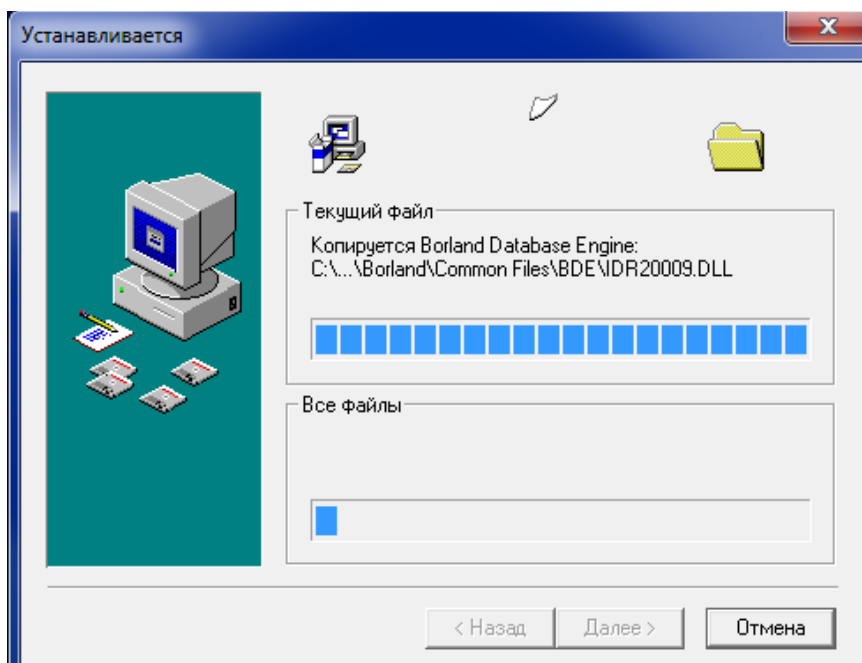


Рисунок 52

7. В окне «**Установка завершена**» нажать «**Завершить**».

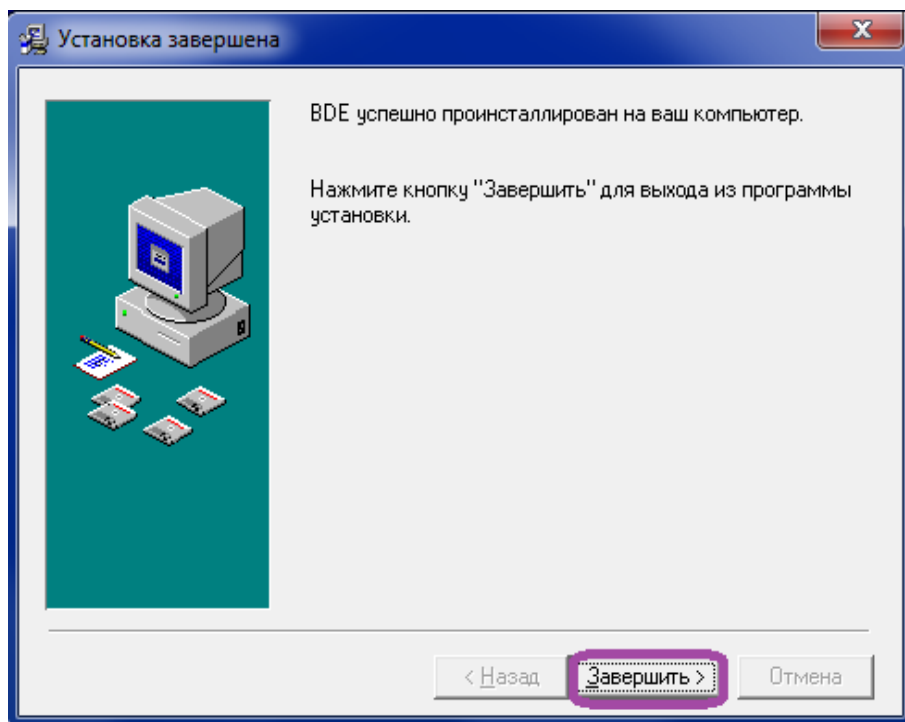


Рисунок 53: Окно «**Установка завершена**»

6.2. Установка драйвера FireBird ODBC

Драйвер FireBird ODBC необходим для работы **АРМ ДО «Юпитер»**, поэтому прежде чем устанавливать **АРМ ДО «Юпитер»**, необходимо установить драйвер FireBird ODBC.

Чтобы установить драйвер FireBird ODBC нужно:

1. Скачать дистрибутив **«Пакет драйверов ODBC для подключения к БД Firebird»**. Пути для скачивания дистрибутива приведены в **Приложение 1**.

2. Запустить инсталлятор.

3. Выбрать язык установки и нажать **«ОК»**.

4. Нажать **«Далее»** → **«Я принимаю условия соглашения»** → **«Далее»** → **«Далее»**.

5. Выбрать каталог установки, не рекомендуется изменять значение по умолчанию, и нажать **«Далее»**.

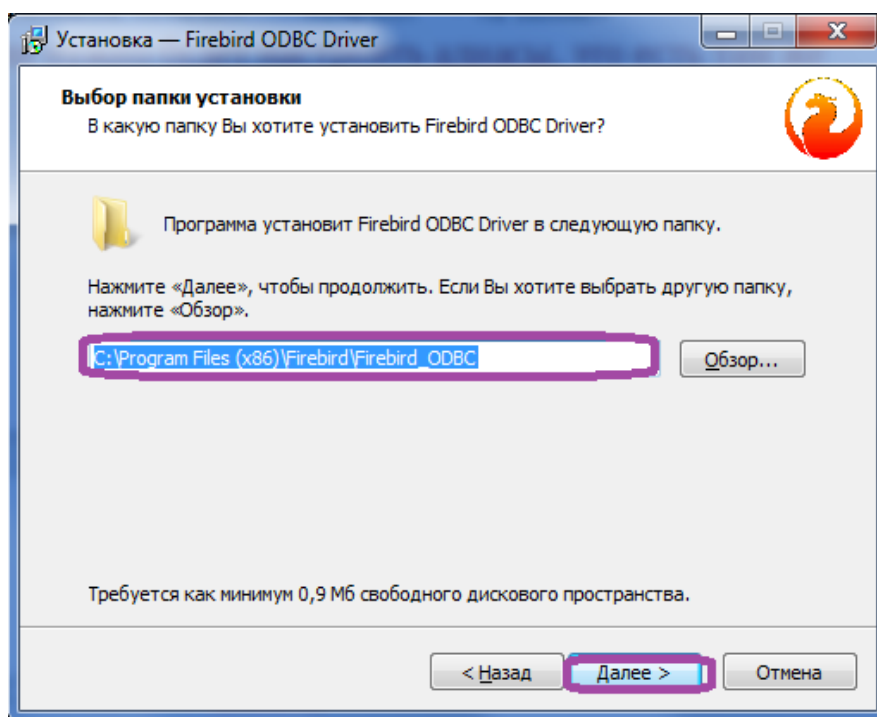


Рисунок 54: Каталог установки.

6. Выбрать компоненты установки («**Полная установка — драйвер в системную папку документацию...**») и нажать «**Далее**».

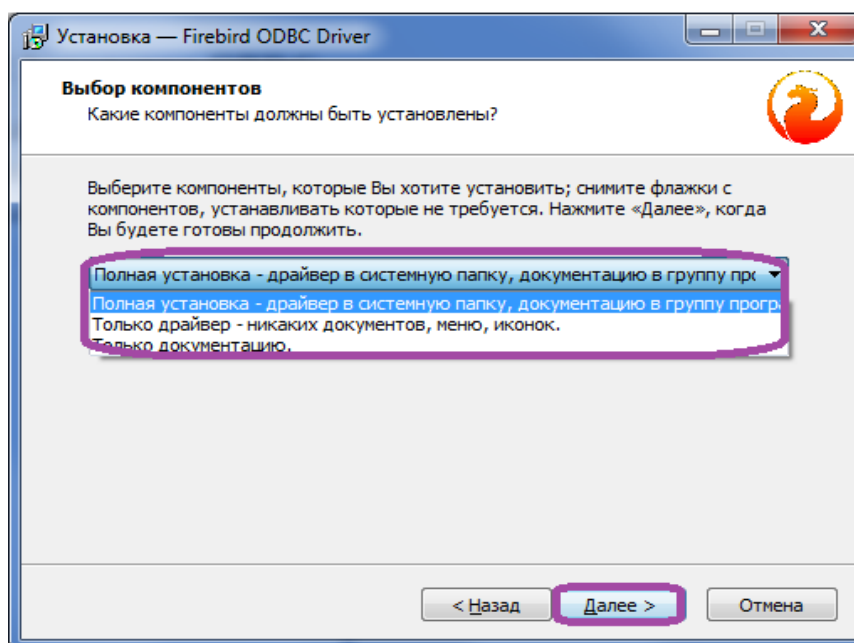


Рисунок 55: Компоненты установки.

7. Выбрать папку в меню Пуск, значение по-умолчанию подходит, и нажать «**Далее**».

8. Нажать «**Установить**».

9. Нажать «**Далее**».

10. Нажать «**Завершить**».

6.3. Установка АРМ ДО «Юпитер»

Для установки АРМ ДО «Юпитер» необходимо:

1. Скачать дистрибутив АРМ ДО «Юпитер» (см. Приложение 1.).
2. Запустить инсталлятор.
3. В окне «Установка Юпитер ДО» с текстом «Для работы Юпитер ДО требуется Internet Explorer версии 6.0 или выше» нажать «ОК».
4. Нажать «Далее».

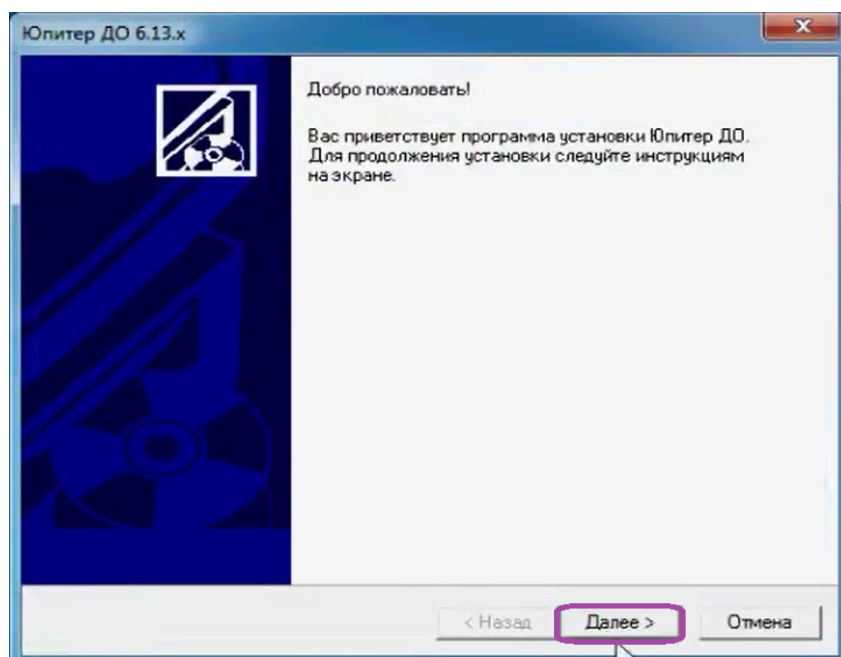


Рисунок 56: Начало установки.

5. Выбрать «Принимаю» и нажать «Далее».
6. Выбрать каталог для установки и нажать «Далее».

Рекомендуется использовать диск «D», а не диск «C». Если появится сообщение «Каталог не существует! Создать», нажать «ОК».

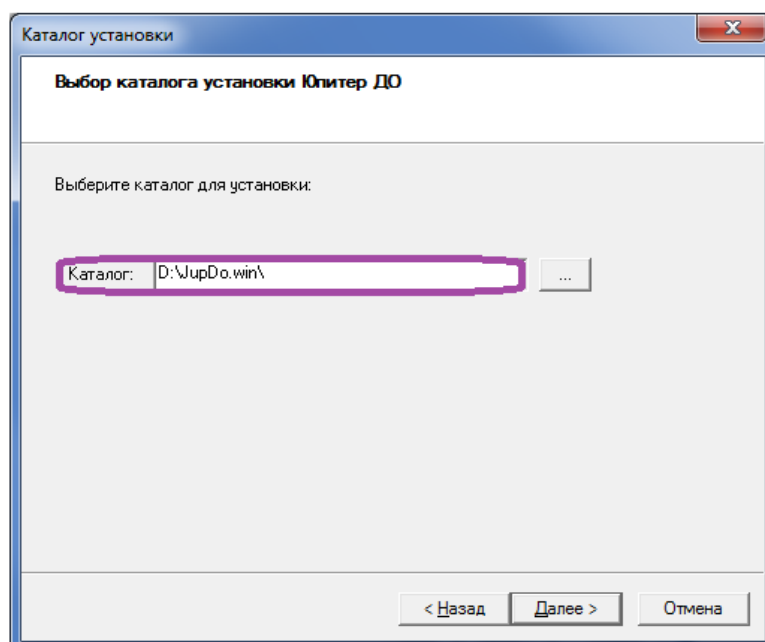


Рисунок 57: Каталог установки.

7. Свернуть папку «Юпитер ДО», если она откроется в процессе установки, и нажать кнопку «Далее», как только она станет доступна.

8. Выбрать тип интерфейса, рекомендуется выбрать «Дежурный офицер Лантан (Ладога)», и нажать «Далее».

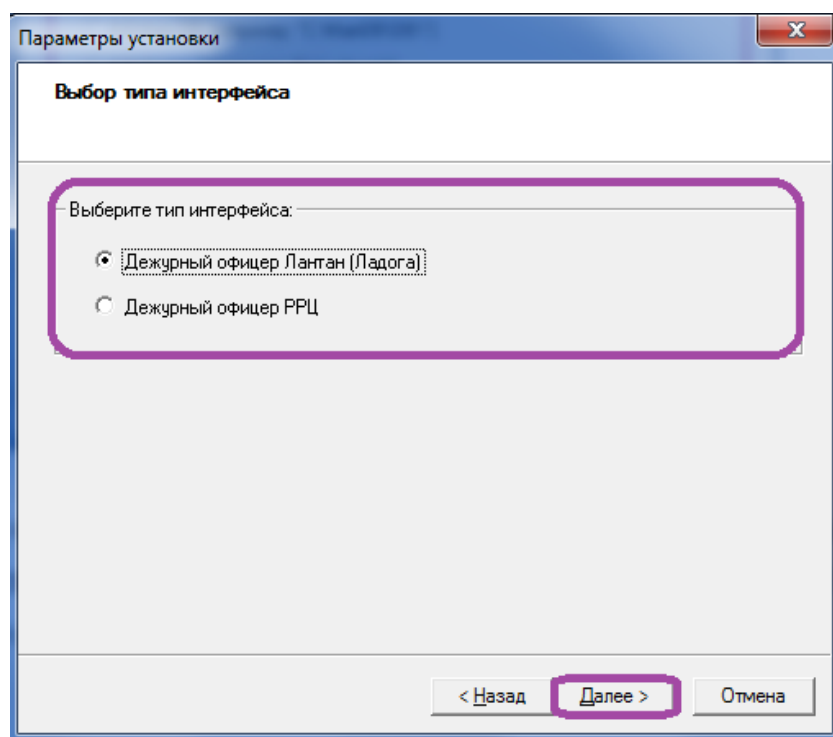


Рисунок 58: Выбор типа интерфейса

9. Выбрать параметры сети, рекомендуется выбрать вариант - «**Без поддержки сети**», и нажать «**Далее**».

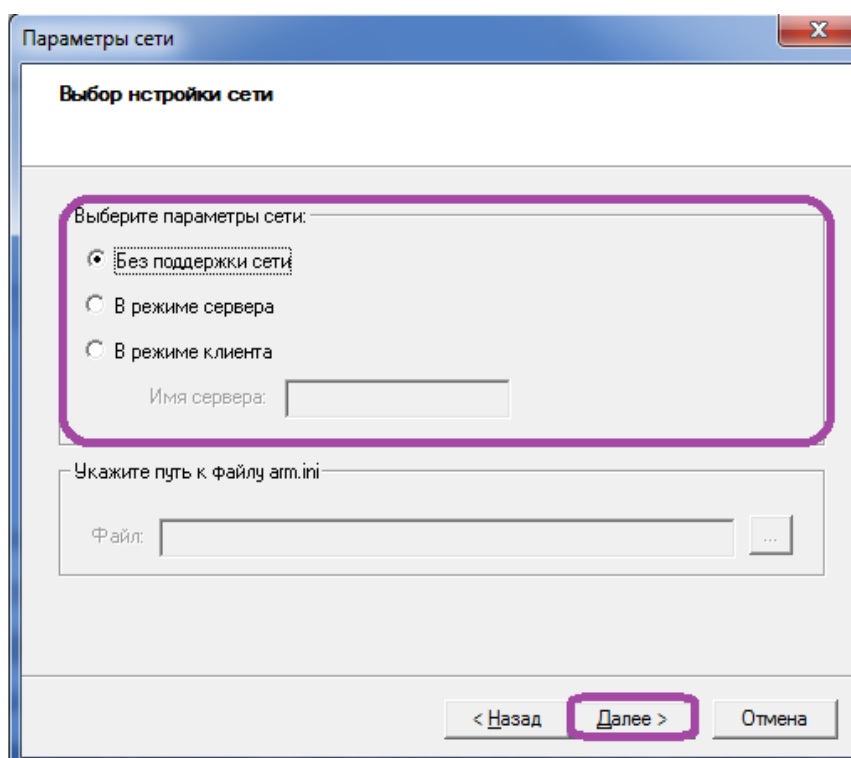


Рисунок 59: Выбор настроек сети.

10. Выбрать используемую базу данных, рекомендуется использовать именно «**БД Firebird**».

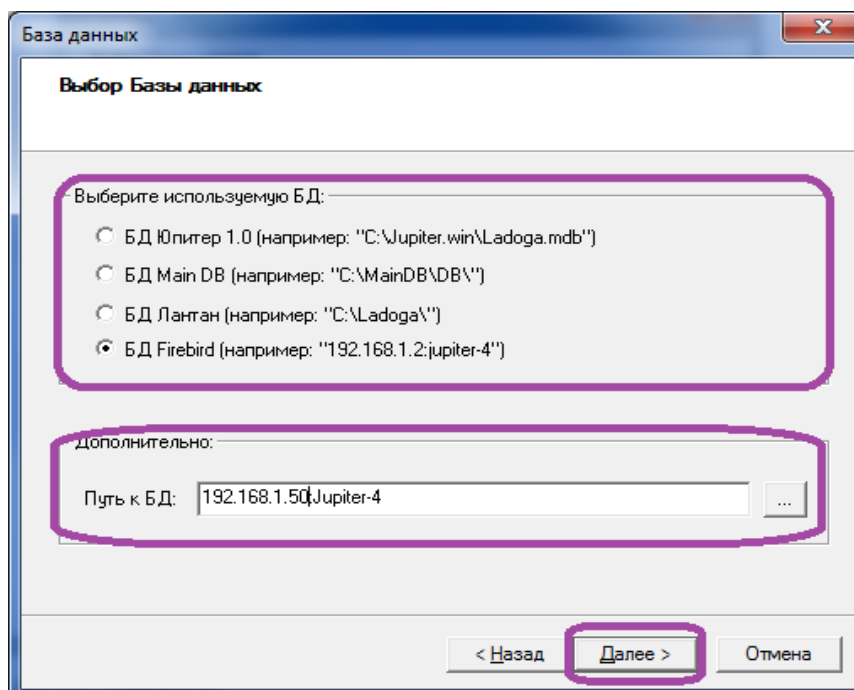


Рисунок 60: База данных.

Путь к базе данных («Путь к БД») состоит из IP-адреса компьютера, на котором она установлена, и названия базы данных.

Например: **192.168.1.50:Jupiter-4**

192.168.1.50 - IP-адрес компьютера, на который находится база данных.

Jupiter-4 – название базы данных.

Нажать «Далее».

11. Нажать «ОК» и «Готово».

6.4. Подключение базы данных «Юпитер» FireBird

В БД храниться информация об объектах, такая как адрес, телефон и т. д., чтобы эта информация стала доступна в **АРМ ДО «Юпитер»**, необходимо подключить базу данных.

Для подключения базы данных необходимо:

1. Запустить **АРМ ДО «Юпитер»**
2. В меню «**Настройка**» выбрать пункт «**База данных**». Откроется окно «**Настройка базы данных**»

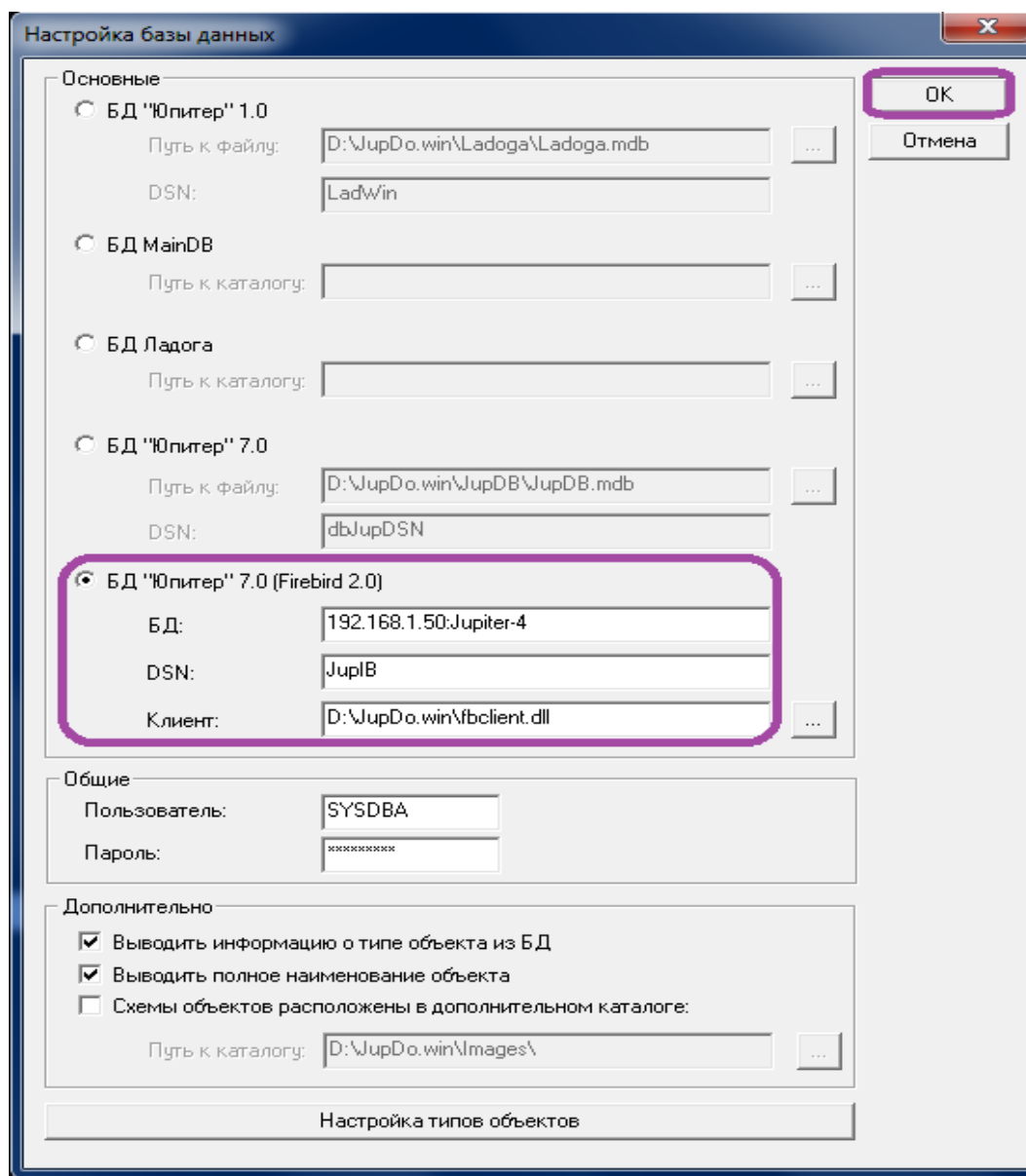


Рисунок 61: Подключение базы данных

3. Выбрать «**БД «Юпитер» 7.0 (Firebird 2.0)**» и указать путь к базе данных и ее название.

Например: **192.168.1.50:Jupiter-4**

192.168.1.50 – IP-адрес компьютера, на котором находится база данных
Jupiter-4 – название базы данных.

Нажать «**ОК**».

4. Перезагрузить **АРМ ДО «Юпитер»**

6.5. Настройка АРМ ДПУ «Юпитер» для передачи тревог на АРМ ДО «Юпитер»

Чтобы настроить сервер АРМ ДПУ «Юпитер» для передачи тревог АРМ ДО «Юпитер» нужно:

1. Открыть окно «Настройка рабочих мест», для этого в АРМ ДПУ «Юпитер» в меню «Настройка» выбрать пункт меню «Рабочие места».

2. Создать рабочие места, если они не созданы.

Для создания рабочего места сервера необходимо:

1) Дважды щелкнуть по любой пустой строке, чтобы открылась форма «Изменение АРМ».

2) В поле «Компьютер» ввести IP-адрес рабочего места, которое будет сервером. Например: **192.168.1.50**

3) В выпадающем меню «Тип» выбрать «Дежурная».

4) Нажать «ОК».

См. рисунок ниже.

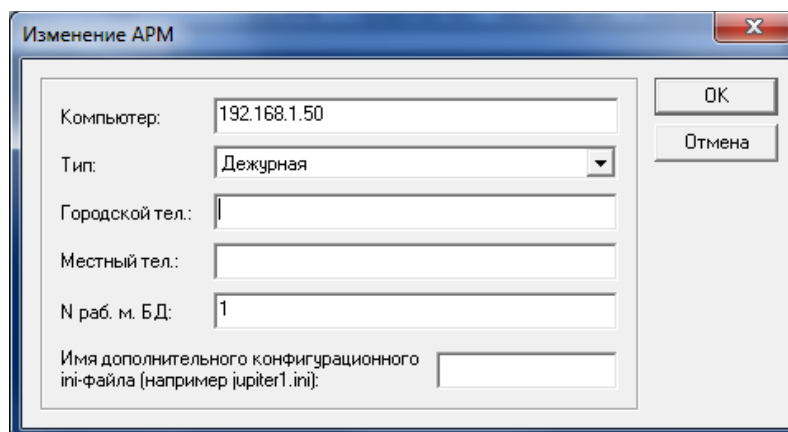


Рисунок 62: Сервер

Для создания рабочего места клиента необходимо:

1) Дважды щелкнуть по любой пустой строке, чтобы открылась форма «Изменение АРМ».

2) В поле «Компьютер» ввести IP-адрес рабочего места, которое будет клиентом. Например: **192.168.1.61**

3) В выпадающем меню «Тип» выбрать «Инженер».

4) Нажать «ОК».

Рисунок 63.

Рабочих мест клиентов создается столько, сколько клиентов в локальной сети.

Изменение АРМ

Компьютер: 192.168.1.61

Тип: Инженер

Городской тел.:

Местный тел.:

N раб. м. БД: 1

Имя дополнительного конфигурационного ini-файла (например jupiter1.ini):

OK

Отмена

Рисунок 63: Клиент

3. Создать рабочее место офицера

Чтобы создать рабочее место офицера нужно:

1) Дважды щелкнуть по любой пустой строке, чтобы открылась форма «Изменение АРМ».

2) В поле «Компьютер» ввести IP-адрес рабочего места, которое будет офицером. Например: **192.168.1.62**

3) В выпадающем меню «Тип» выбрать «Офицер».

4) Нажать «OK».

См. рисунок ниже.

Изменение АРМ

Компьютер: 192.168.1.62

Тип: Офицер

Городской тел.:

Местный тел.:

N раб. м. БД: 3

Имя дополнительного конфигурационного ini-файла (например jupiter1.ini):

OK

Отмена

Рисунок 64: Офицер

После этого окно «**Настройка рабочих мест**» будет выглядеть как показано на рисунке 65.

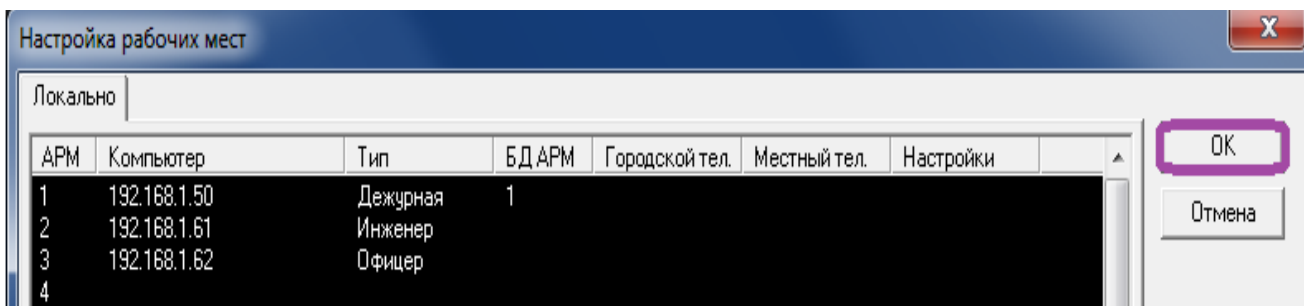


Рисунок 65: Окно «Настройка рабочих мест»

4. Нажать «**ОК**», чтобы окно «**Настройка рабочих мест**» закрылось с сохранением изменений.

5. Перезагрузить **АРМ ДПУ «Юпитер»**, для этого выйти из программы и зайти снова.

6. В меню «**Настройка**» выбрать пункт «**Юпитер ДО**». Откроется окно «**Настройки Юпитер-ДО**».

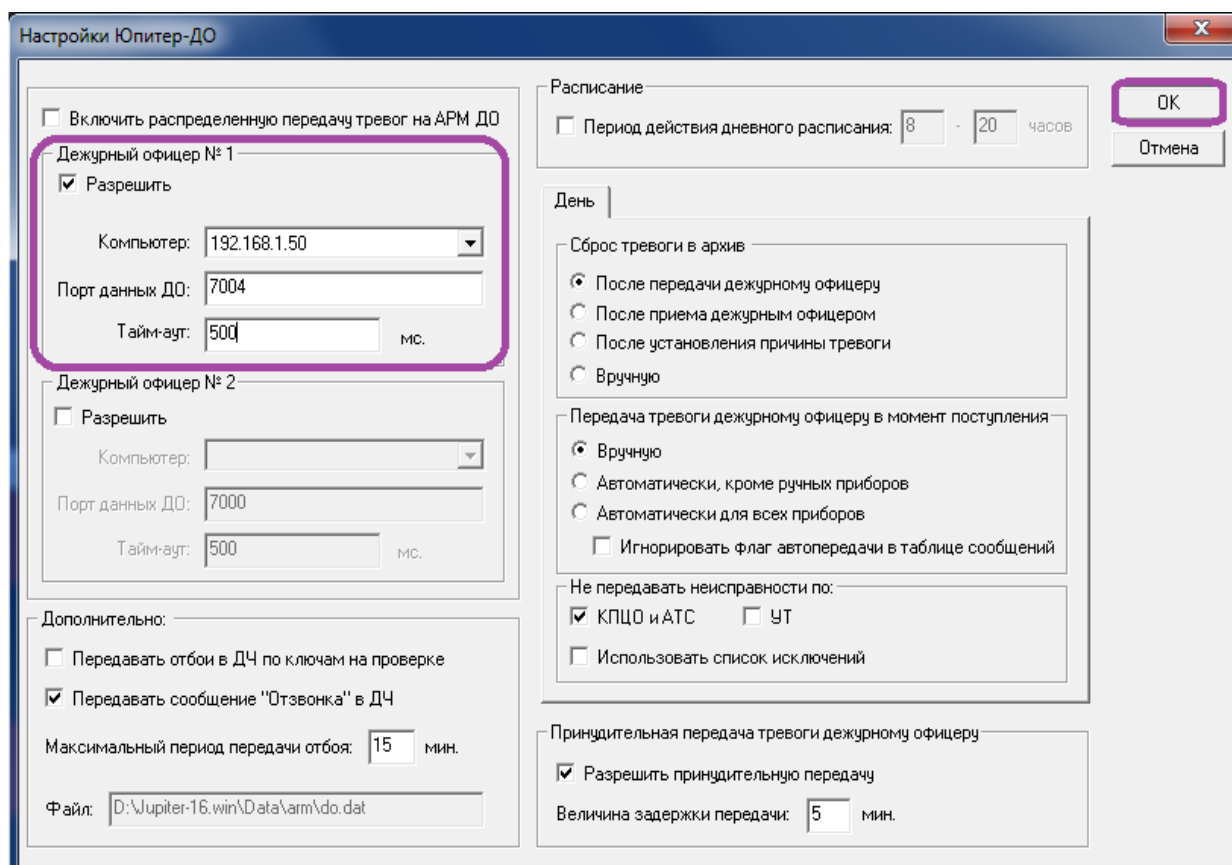


Рисунок 66: Окно «Настройки Юпитер-ДО»

7. Отметить галочкой пункт «**Разрешить**», чтобы разрешить передачу тревог.

8. В выпадающем меню «**Компьютер**» необходимо выбрать IP-адрес компьютера, на котором установлено **АРМ ДО «Юпитер»**.

9. В поле «**Порт данных**» ввести **7004**

10. Нажать «**ОК**».

11. В АРМ ДПУ «Юпитер» в меню «Настройка» выбрать пункт «Сервер». Откроется окно «Настройки сервера».

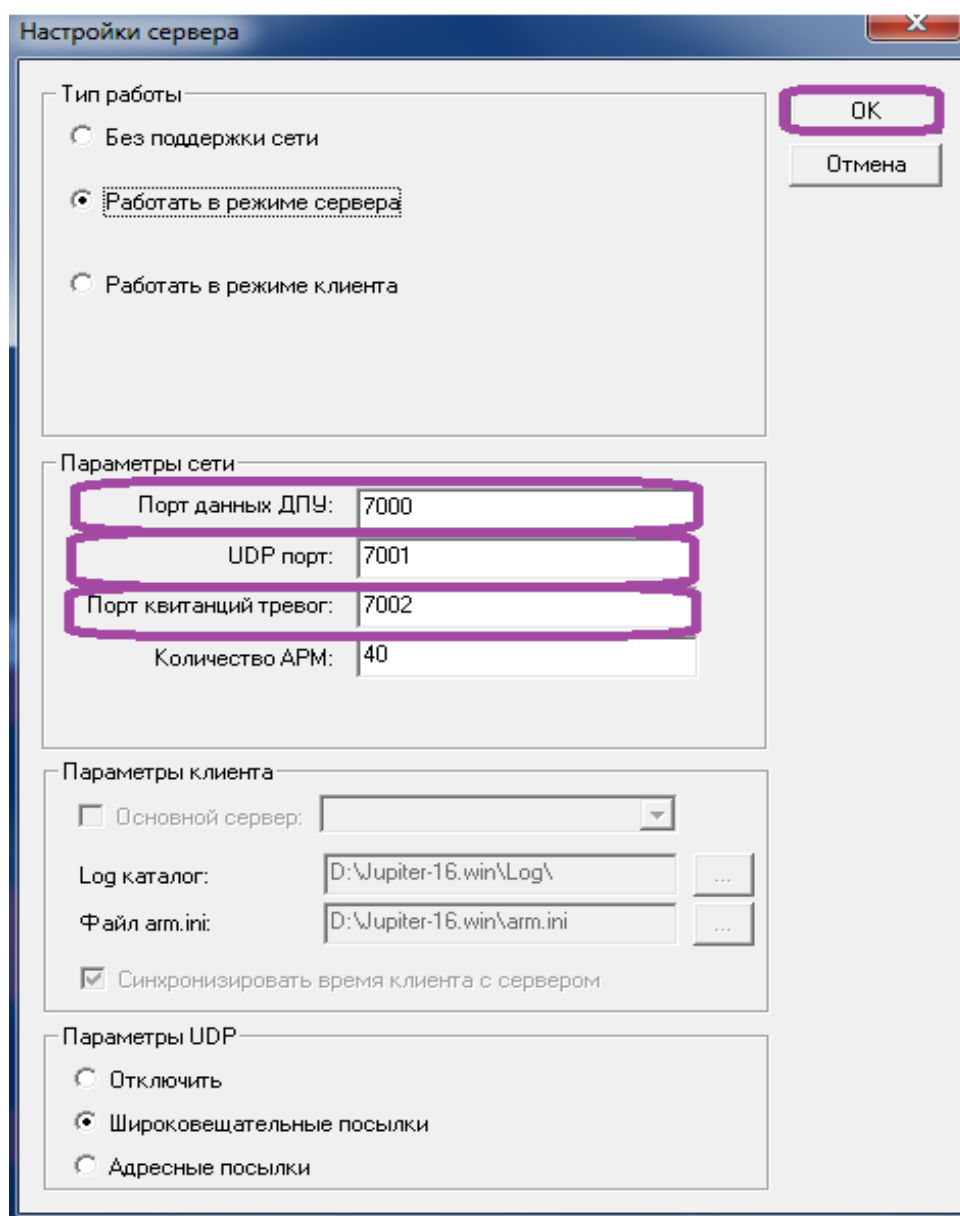


Рисунок 67: Окно «Настройка сервера»

12. В поле «Порт данных ДПУ» ввести **7000**, в поле «Порт квитанций тревог» **7002**, в поле «UDP порты» **7001**

13. Нажать «**ОК**»

14. Перезагрузить АРМ ДПУ «Юпитер».

6.6. Настройка АРМ ДО «Юпитер» для получения тревог от АРМ ДПУ «Юпитер»

Для того чтобы настроить **АРМ ДО «Юпитер»** на получение тревог от **АРМ ДПУ «Юпитер»** необходимо:

1. Открыть окно «Настройка рабочих мест», для этого в **АРМ ДО «Юпитер»** в меню «Настройка» выбрать пункт меню «Рабочие места».

2. Создать все рабочие места, которые существуют на сервере **АРМ ДПУ «Юпитер»**.

Для создания рабочего места сервера необходимо:

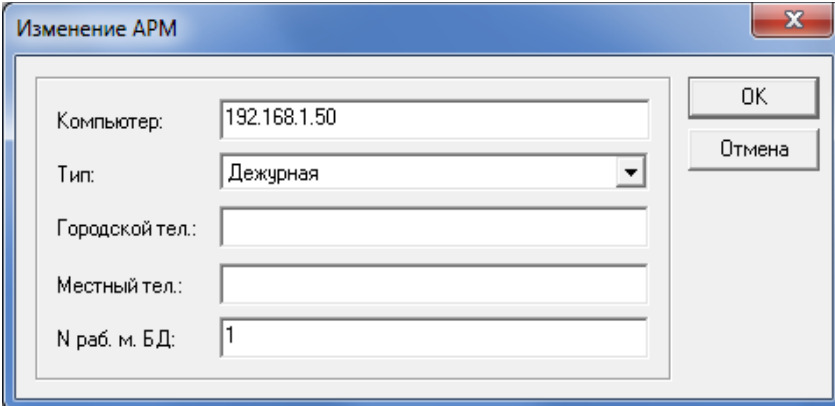
1) Дважды щелкнуть по любой пустой строке, чтобы открылась форма **«Изменение АРМ»**.

2) В поле **«Компьютер»** ввести IP-адрес рабочего места, которое будет сервером. Например: **192.168.1.50**

3) В выпадающем меню **«Тип»** выбрать **«Дежурная»**.

4) Нажать **«ОК»**.

См. рисунок ниже.



The image shows a Windows-style dialog box titled "Изменение АРМ". It contains several input fields and two buttons. The "Компьютер" field is filled with "192.168.1.50". The "Тип" field is a dropdown menu currently showing "Дежурная". The "Городской тел.", "Местный тел.", and "N раб. м. БД" fields are empty, with "N раб. м. БД" containing the number "1". On the right side, there are two buttons: "ОК" and "Отмена".

Рисунок 68: Дежурная

Для создания рабочего места клиента необходимо:

1) Дважды щелкнуть по любой пустой строке, чтобы открылась форма **«Изменение АРМ»**.

2) В поле **«Компьютер»** ввести IP-адрес рабочего места, которое будет клиентом. Например: **192.168.1.61**

3) В выпадающем меню **«Тип»** выбрать **«Инженер»**.

4) Нажать **«ОК»**.

Рисунок 69.

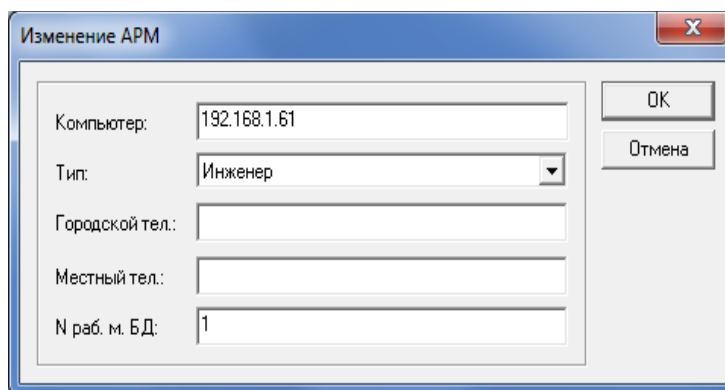


Рисунок 69: Инженер

Чтобы создать рабочее место дежурного офицера нужно:

- 1) Дважды щелкнуть по любой пустой строке, чтобы открылась форма «Изменение АРМ».
 - 2) В поле «Компьютер» ввести IP-адрес рабочего места, которое будет офицером. Например: **192.168.1.62**
 - 3) В выпадающем меню «Тип» выбрать «Офицер».
 - 4) Нажать «ОК».
- См. рисунок ниже.

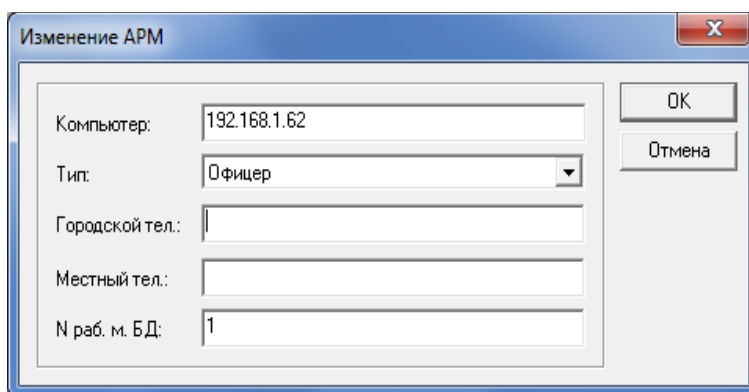


Рисунок 70: Офицер

Для локальной сети, используемой в примере, окно «**Настройка рабочих мест**» выглядит как показано на рисунке ниже.

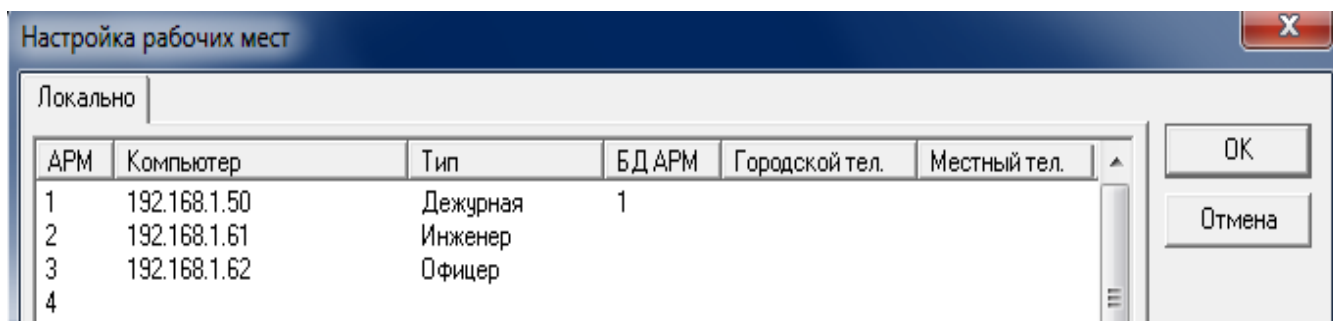


Рисунок 71: «Настройка рабочих мест»

3. Перезагрузить **АРМ ДО «Юпитер»**

4. В **АРМ ДО «Юпитер»** открыть окно **«Настройки сети»**, для этого в меню **«Настройка»** выбрать пункт меню **«Сеть»**

5. Отметить **«Включить поддержку протокола TCP/IP»**

В поле **«Порт данных ДО»** ввести **7004**, в поле **«Порт данных ДПУ»** **7000**, в поле **«Порт тревог»** **7002**, **«Порт сигналов»** **7005**, **«Порт клиентов»** **7007**.

Нажать **«ОК»**.

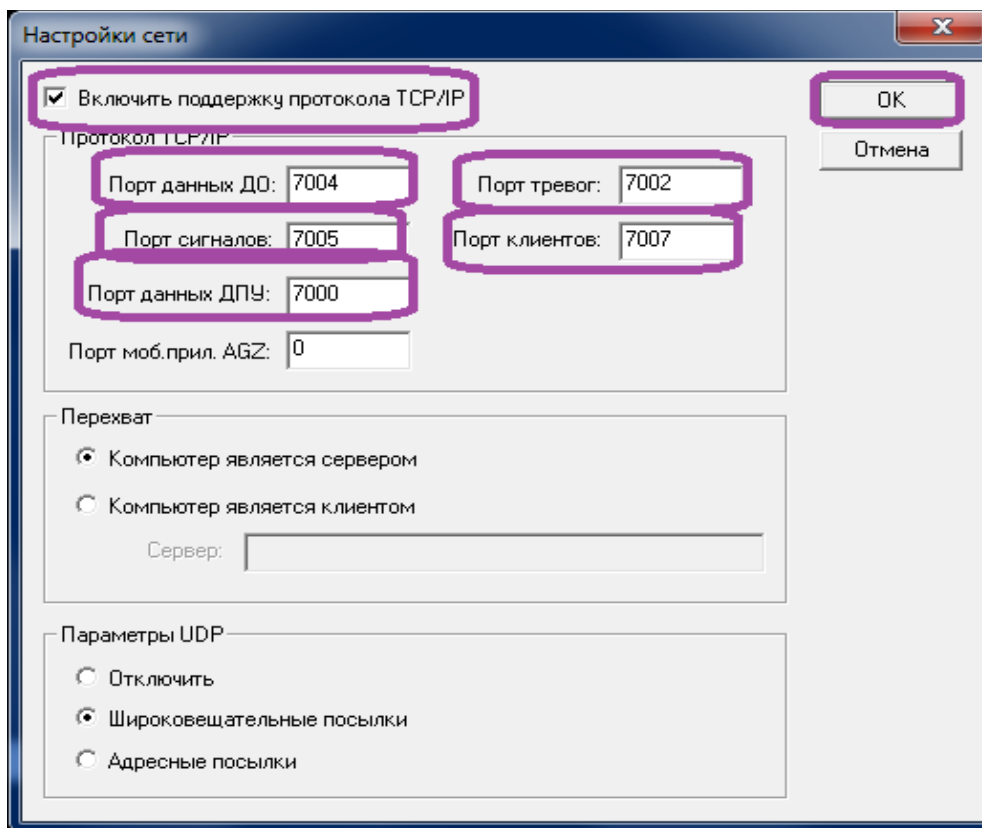


Рисунок 72: «Настройки Сети»

6. Перезагрузите **АРМ ДО «Юпитер»**.

7. Развертывание дополнительных АРМ АБД «Юпитер» FireBird

В данном примере будет рассмотрен самый простой способ развертывания дополнительного АРМ АБД «Юпитер» FireBird, который не требует установки СУБД Firebird.

1. Найти папку с исполнительными файлами - «JupDB.exe» и «JupAdmin.exe» («bin»). Для этого:

1.1) Щелкнуть по ярлыку «Администратор БД» или «Редактор БД» правой кнопкой мыши, в выпадающем меню выбрать свойства.

1.2) В открывшемся окне «Свойства: Администратор БД»/«Свойства: Редактор БД», перейти на вкладку «Ярлык»

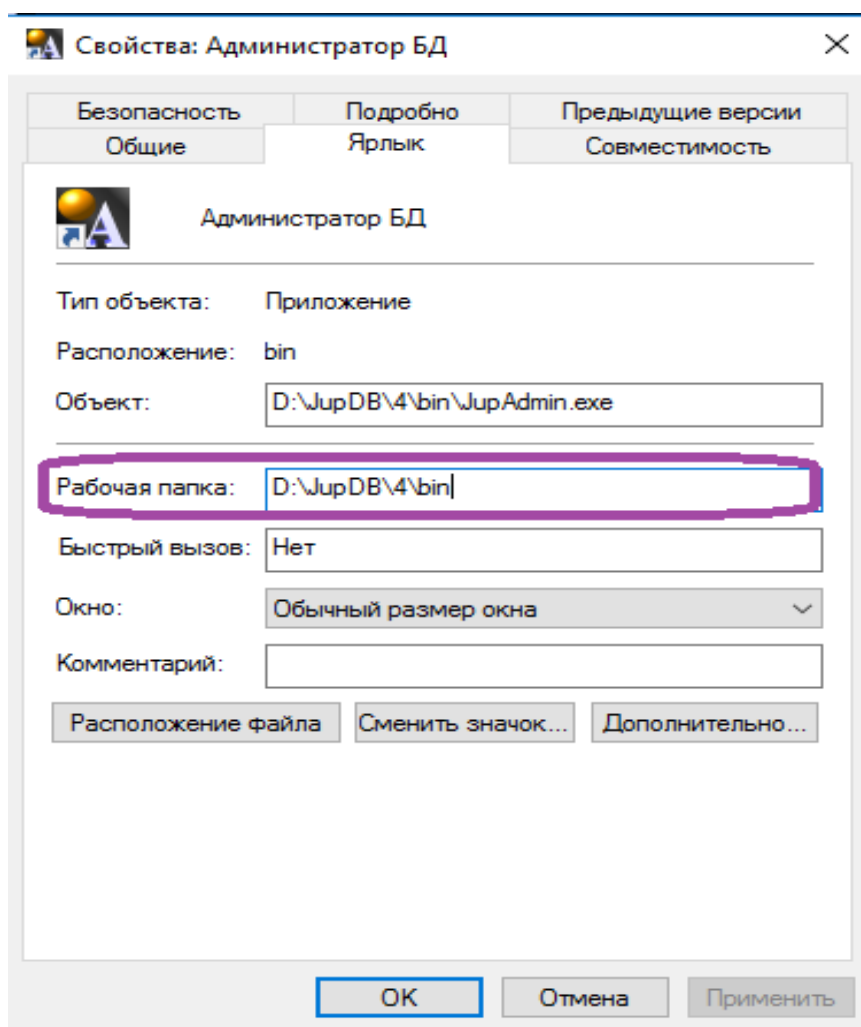


Рисунок 73: Путь до папки «bin»

- 1.3) Путь до папки «bin» в поле «Рабочая папка». Например: D:\JupDB\4\bin
2. Скопировать папку «bin» на другой компьютер.

В папке «bin» расположено два файла «JupDB.exe» и «JupAdmin.exe»

При двойном щелчке по «JupAdmin.exe» откроется окно аутентификации в администраторе базы данных.

Имя пользователя, по-умолчанию, **SYSDBA**. Пароль, по-умолчанию, - **masterkey**. В поле «Сервер» вводится IP-адрес компьютера, на котором установлена база данных, например **192.168.1.50**. В поле «База данных» вводится название базы данных, например «**Jupiter-4**».

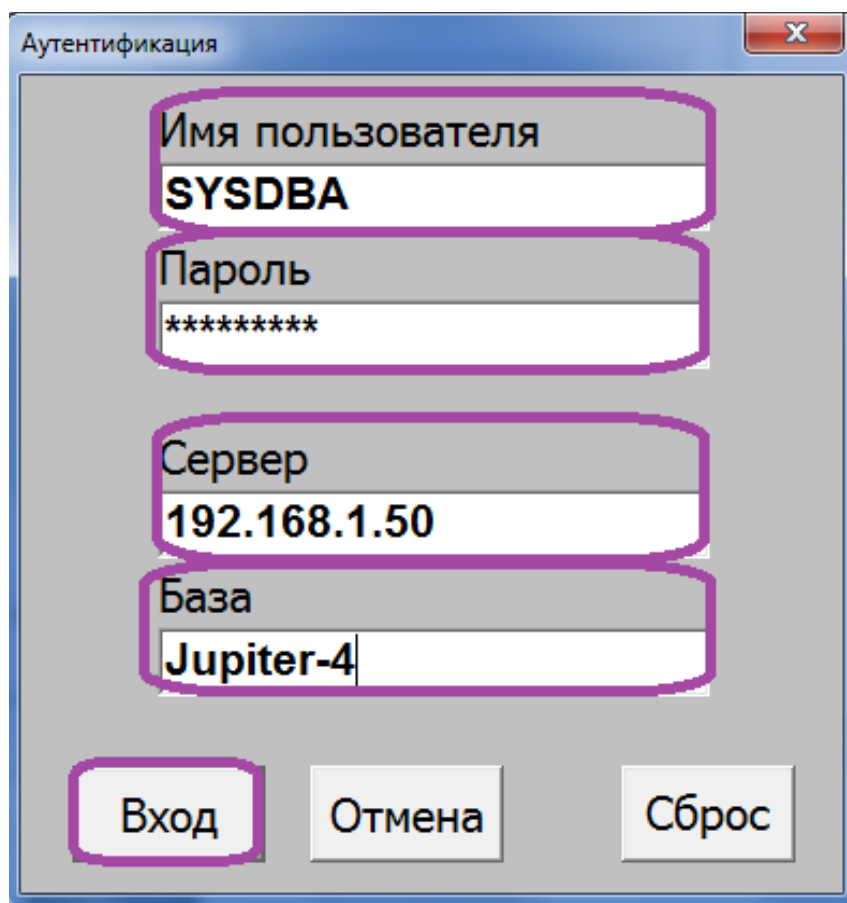


Рисунок 74: Аутентификация в администраторе баз данных

Чтобы приступить к работе в «Администратор БД» надо заполнить все поля и нажать «Вход».

При двойном щелчке по «JupDB.exe» откроется окно аутентификации в редакторе базы данных.

Аутентификация

Имя пользователя
PULT

Пароль

Сервер
192.168.1.50

База
Jupiter-4

Вход Отмена Сброс

Рисунок 75: Аутентификация в редакторе баз данных

Имя пользователя, по умолчанию, «**PULT**». Пароль, по умолчанию, «**pult**». В поле «**Сервер**» вводится IP-адрес компьютера, на котором установлена база данных, например **192.168.1.50** . В поле «**База данных**» вводится название базы данных, например «**Jupiter-4**».

Чтобы приступить к работе в «**Редакторе БД**» надо заполнить все поля и нажать «**Вход**».

Приложение 1.

Дистрибутивы компонентов системы передачи извещений «Юпитер» можно скачать с сайта **www.elesta.ru**. Для этого нужно авторизоваться на сайте:

1. Зайти на сайт **www.elesta.ru**
2. Нажать на кнопку «**Вход**» в правом верхнем углу экрана.

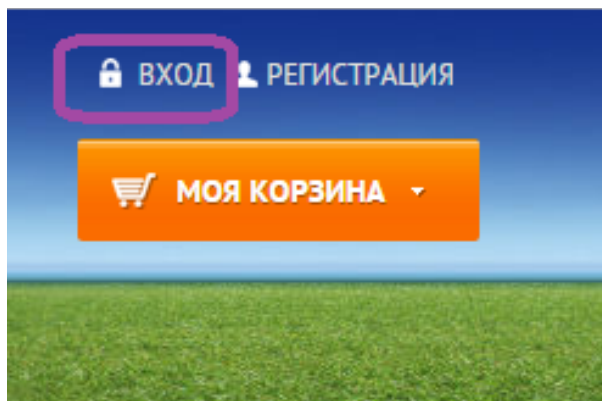
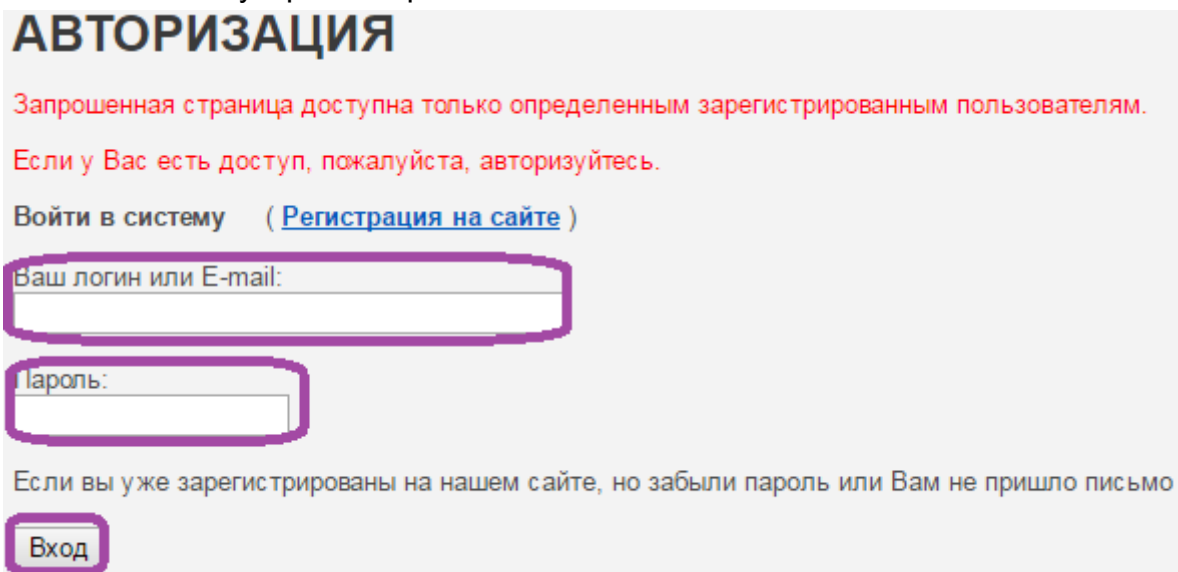


Рисунок 76: Кнопка «**Вход**»

3. После того, как откроется окно «**Авторизация**» (рисунок 77), ввести логин в поле с подписью «**Ваш логин или E-mail**» и пароль в поле с подписью «**Пароль**». Логин и пароль, написаны на диске, входившем в комплект поставки. Если логин и пароль были вами утеряны обратитесь в ООО «Элеста».

The image shows a web form titled 'АВТОРИЗАЦИЯ' (Authorization). It contains the following elements: a red warning message stating that the page is only for registered users; a red instruction to log in if the user has access; a link for registration; two input fields for 'Ваш логин или E-mail:' and 'Пароль:'; and a 'Вход' (Login) button. The input fields and the login button are highlighted with red boxes.

4. Нажать «**Вход**»

Пути для скачивания дистрибутивов с сайта **www.elesta.ru**:

- **СУБД Firebird** использовать любой путь:

1) **www.elesta.ru**→«Поддержка»→«Установка и обновление ПО»→«АРМ АБД «Юпитер» FireBird. Программы»→«АРМ АБД FireBird. Полные версии и обновления»→нужная версия→«Пакет установки СУБД Firebird xxx (исполняемый

файл)»

2) www.elesta.ru→«Каталог»→«СПИ «Юпитер»»→«Программное обеспечение»→«АРМ АБД «Юпитер»»→«ПО АРМ АБД «Юпитер»»→«СКАЧАТЬ»→«переход на страницу скачивания»→«АРМ АБД FireBird. Полные версии и обновления»→нужная версия→«Пакет установки СУБД Firebird xxx (исполняемый файл)»

- **АБД «Юпитер» FireBird** использовать любой путь:

1) www.elesta.ru→«Поддержка»→«Установка и обновление ПО»→«АРМ АБД «Юпитер» FireBird. Программы»→«АРМ АБД FireBird. Полные версии и обновления»→нужная версия→«Полный пакет установки АРМ АБД «Юпитер» FireBird xxx (исполняемый файл)»

2) www.elesta.ru→«Каталог»→«СПИ «Юпитер»»→«Программное обеспечение»→«АРМ АБД «Юпитер»»→«ПО АРМ АБД «Юпитер»»→«СКАЧАТЬ»→«переход на страницу скачивания»→«АРМ АБД FireBird. Полные версии и обновления»→нужная версия→«Полный пакет установки АРМ АБД «Юпитер» FireBird xxx (исполняемый файл)»

- **АРМ ДПУ «Юпитер»** использовать любой путь:

1) www.elesta.ru→«Поддержка»→«Установка и обновление ПО»→«АРМ ДПУ «Юпитер». Программы»→«АРМ ДПУ. Полные версии и обновления»→нужная версия→ «Полный пакет установки АРМ ДПУ «Юпитер» версии xxxx (исполняемый файл)».

2) www.elesta.ru→«Каталог»→«СПИ «Юпитер»»→«Программное обеспечение»→«АРМ ДПУ «Юпитер»»→«ПО АРМ ДПУ «Юпитер»»→«СКАЧАТЬ»→«Перейти на страницу скачивания»→«АРМ ДПУ. Полные версии и обновления»→нужная версия→ «Полный пакет установки АРМ ДПУ «Юпитер» версии xxxx (исполняемый файл)».

- **«Библиотека VDE ...»** использовать любой путь:

1) www.elesta.ru→«Поддержка»→«Утилиты, драйвера»→«Библиотека VDE 5.11 для ...-х битных систем»

2) www.elesta.ru→«Каталог»→«СПИ «Юпитер»»→«Программное обеспечение»→«Драйверы, утилиты» → «Библиотека VDE 5.11 для ...-х битных систем»

3) www.elesta.ru→«Поддержка»→«Установка и обновление ПО»→«АРМ ДО «Юпитер». Программы»→«Библиотека VDE 5.11 для ...-х битных систем»

4) www.elesta.ru→«Каталог»→«СПИ «Юпитер»»→«Программное обеспечение»→«АРМ ДО «Юпитер»»→«ПО АРМ ДО «Юпитер»»→«СКАЧАТЬ»→«Перейти на страницу скачивания»→«Библиотека VDE 5.11 для ...-х битных систем»

5) www.elesta.ru→«Поддержка»→«Установка и обновление ПО»→«АРМ ДПУ «Юпитер». Программы»→«Библиотека VDE 5.11 для ...-х битных систем»

6) www.elesta.ru→«Каталог»→«СПИ «Юпитер»»→«Программное обеспечение»→«АРМ ДПУ «Юпитер»»→«ПО АРМ ДПУ «Юпитер»»→«СКАЧАТЬ»→«Перейти на страницу скачивания»→«Библиотека VDE 5.11 для ...-х битных систем»

7) www.elesta.ru→«Поддержка» →«Установка и обновление ПО»→«АРМ АБД

«Юпитер» FireBird. Программы»→«Библиотека BDE 5.11 для ...-х битных систем»

8) www.elesta.ru→«Каталог»→«СПИ «Юпитер»→«Программное обеспечение»→«АРМ АБД «Юпитер»→«ПО АРМ АБД «Юпитер»→«СКАЧАТЬ»→«Перейти на страницу скачивания»→«Библиотека BDE 5.11 для ...-х битных систем»

- **«Пакет драйверов FireBird ODBC»** использовать любой путь:

1) www.elesta.ru→«Поддержка»→«Утилиты, драйвера»→«Пакет драйверов ODBC для подключения к БД Firebird (исполняемый файл)»

2) www.elesta.ru→«Каталог»→«СПИ Юпитер»→«Программное обеспечение»→«Драйверы, утилиты»→«Пакет драйверов ODBC для подключения к БД Firebird (исполняемый файл)»

3) www.elesta.ru→«Поддержка»→«Установка и обновление ПО»→«АРМ ДО «Юпитер». Программы»→«Пакет драйверов ODBC для подключения к БД Firebird (исполняемый файл)»

4) www.elesta.ru→«Каталог»→«СПИ «Юпитер»→«Программное обеспечение»→«АРМ ДПУ «Юпитер»→«ПО АРМ ДПУ «Юпитер»→«Скачать»→ «Перейти на страницу скачивания»→«Пакет драйверов ODBC для подключения к БД Firebird (исполняемый файл)»

5) www.elesta.ru→«Поддержка»→«Установка и обновление ПО»→«АРМ ДО «Юпитер». Программы»→«Пакет драйверов ODBC для подключения к БД Firebird (исполняемый файл)»

6) www.elesta.ru→«Каталог»→«СПИ «Юпитер»→«Программное обеспечение»→«АРМ ДО «Юпитер»→«ПО АРМ ДО «Юпитер»→«Скачать»→«Перейти на страницу скачивания»→«Пакет драйверов ODBC для подключения к БД Firebird (исполняемый файл)»

7) www.elesta.ru→«Поддержка»→«Установка и обновление ПО»→«АРМ АБД «Юпитер» FireBird. Программы»→«Пакет драйверов ODBC для подключения к БД Firebird (исполняемый файл)»

8) www.elesta.ru→«Каталог»→«СПИ «Юпитер»→«Программное обеспечение»→«АРМ АБД «Юпитер»→«ПО АРМ АБД «Юпитер»→«Скачать»→«Перейти на страницу скачивания»→«Пакет драйверов ODBC для подключения к БД Firebird (исполняемый файл)»

- **АРМ ДО «Юпитер»** использовать любой путь:

1) www.elesta.ru→«Поддержка»→«Установка и обновление ПО»→«АРМ ДО «Юпитер». Программы»→«АРМ ДО. Полные версии и обновления»→нужная версия→ «Полный пакет установки АРМ ДО «Юпитер» 6.x»

2) elesta.ru→«Каталог»→СПИ Юпитер»→«Программное обеспечение»→«АРМ ДО Юпитер»→ «ПО АРМ ДО Юпитер»→«Скачать»→«Перейти на страницу скачивания»→«АРМ ДО. Полная версия и обновления.»→нужная версия→«Полный пакет установки АРМ ДО «Юпитер» 6.x»