Сервер LINKOR

Руководство пользователя

версия 6.1.0.12

SEC.RU | Короткий путь к информации

Скачано с sec.ru

Содержание

1 Требования к конфигурации компьютера 3
2 Установка программы 4
3 Настройка программы 15
3.1 Настройка параметров сервера 17
3.2 Создание и редактирование пользователей системы 23
3.3 Создание и редактирование данных об авторизации модемов и АРМ. Привязка модемов к АРМ 23
3.3.1 Создание данных об авторизации модемов и АРМ 25
3.3.2 Редактирование данных об авторизации модемов и АРМ 25
3.3.3 Удаление данных об авторизации модемов и АРМ 25
3.3.4 Удаление всех данных об авторизации модемов и АРМ 26
3.3.5 Сохранение изменений в базу данных 26
3.3.6 Привязка модемов к выбранному АРМ 26
3.3.7 Откребление модемов от выбранного АРМ 27
3.4 Работы по проверке, резервированию, восстановлению и упаковке базы данных 28
3.4.1 Увеличение размера базы данных 29
4 Запуск сервера 29
5 Настройка и работа с консолью удаленного мониторинга и администрирования 30
5.1 Первоначальная настройка и запуск консоли удаленного администрирования 30
6 Логирование 35
Информация о работе сервера Линкор, в том числе возникающие ошибки, пишутся в лог-файлы, которые размещаются в той же директории, в которой установлен сервер Линкор. 35
7 Инструкция по восстановлению сервера Линкор после сбоя. Холодный резерв 36
Приложение А 37

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Сервер LINKOR предназначен для обмена и хранения сообщений и команд между оконечными объектовыми устройствами и автоматизированными рабочими местами (АРМ) в системе передачи извещений «Протон». Сама программа сервера выполнена в виде службы Windows. Предусмотрена возможность удаленного мониторинга событий на сервере и редактирования пользователей.

По всем возникающим в процессе эксплуатации серверного программного обеспечения вопросам обращайтесь в ООО НПО «ЦЕНТР-ПРОТОН» по электронному адресу info@center-proton.ru.

В связи с постоянной работой по усовершенствованию функциональности и надежности серверного программного обеспечения в программный продукт могут быть внесены изменения, не отраженные в настоящем документе.

1 Требования к конфигурации компьютера

ПО сервера LINKOR предназначено для работы на компьютере, удовлетворяющем следующим минимальным требованиям:

Рекомендуемое количество объектов	до 150	до 1000	до 5000
Процессор (CPU)	Intel Core i3 (3,2 ГГц)	Intel Core i5 (3 ГГц)	Intel Xeon E5450 (3 ГГц)
Оперативная память (RAM)	2 Гб	4 Гб	8 Гб
Дисковый накопитель	80 Гбайт (HDD)	80 Гбайт (HDD)	120 Гбайт (SSD)
Операционная система	Windows XP Professional SP3, Astra Linux Common Edition	Windows 10 Professional, Astra Linux Common Edition	Windows Server 2003 и выше, Astra Linux Common Edition
Видеокарта	SVGA, 64 Мбайт	SVGA, 64 Мбайт	SVGA, 64 Мбайт

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Дополнительные требования:

- выделенный «белый» внешний (Интернет) IP–адрес;
- монитор SVGA, разрешение 800*600;
- источник бесперебойного питания.

Рекомендуется использовать серверную версию ОС типа Windows Server 2003 и выше, Astra Linux Common Edition и оборудование, обеспечивающее минимальные требования, предъявляемые к выбранному типу ОС.

Если на компьютере запущены какие-либо программы безопасности сети, потребуется настроить исключения для сервера LINKOR.

2 Установка программы

В комплект ПО сервера LINKOR входит файл программы установки сервера - LinkorSetup.exe и дистрибутив СУБД «Firebird» версии 2.5.

У первую очередь необходимо установить сервер баз данных «Firebird».

Для установки СУБД «Firebird» на сервере необходимо запустить файл **Firebird-2.5.3.26778_0_Win32.exe**, который входит в комплект поставки. В процессе установки необходимо ответить на ряд вопросов.

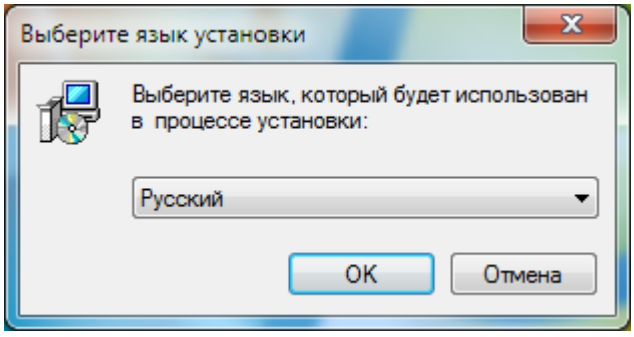


Рисунок 1

Выбрать язык установки русский.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

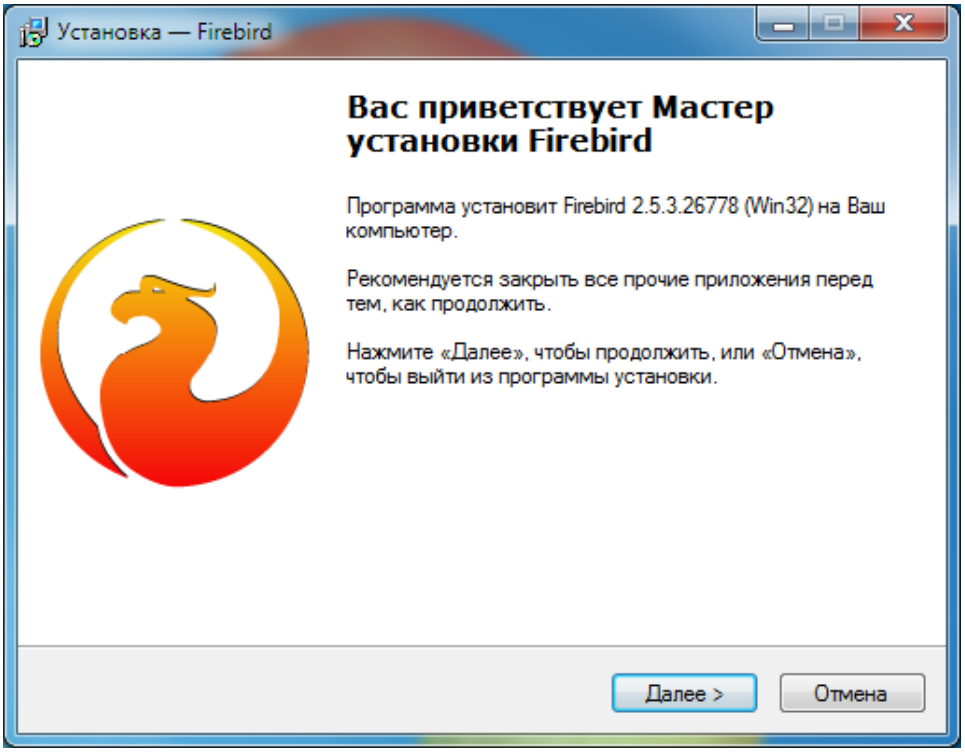


Рисунок 2

Нажать кнопку «Далее».

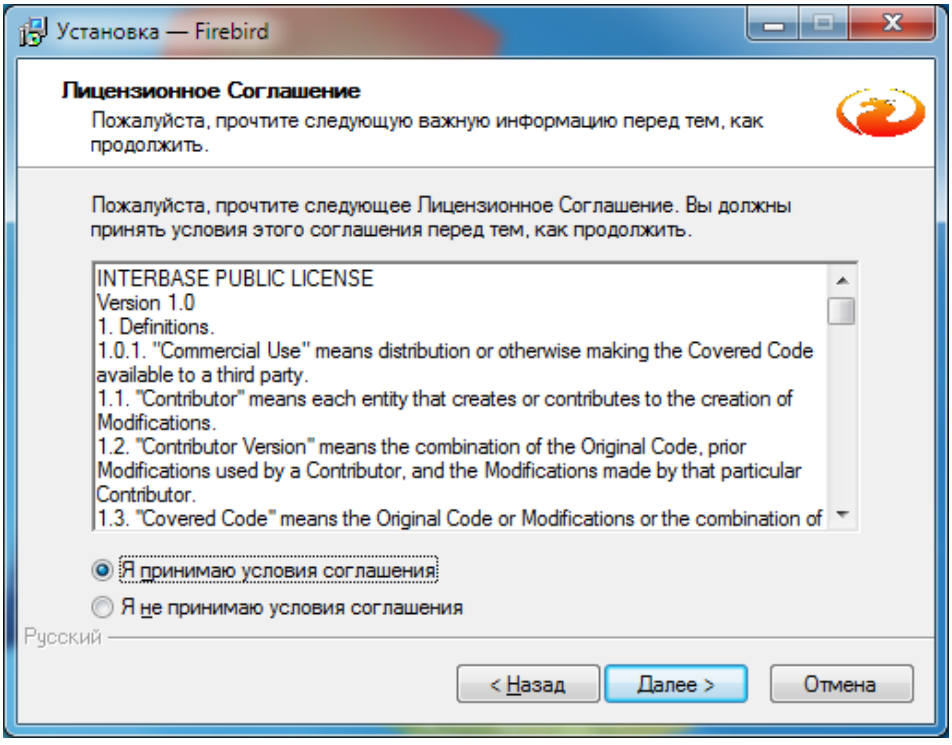


Рисунок 3

Принять лицензионное соглашение и нажать кнопку «Далее».

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

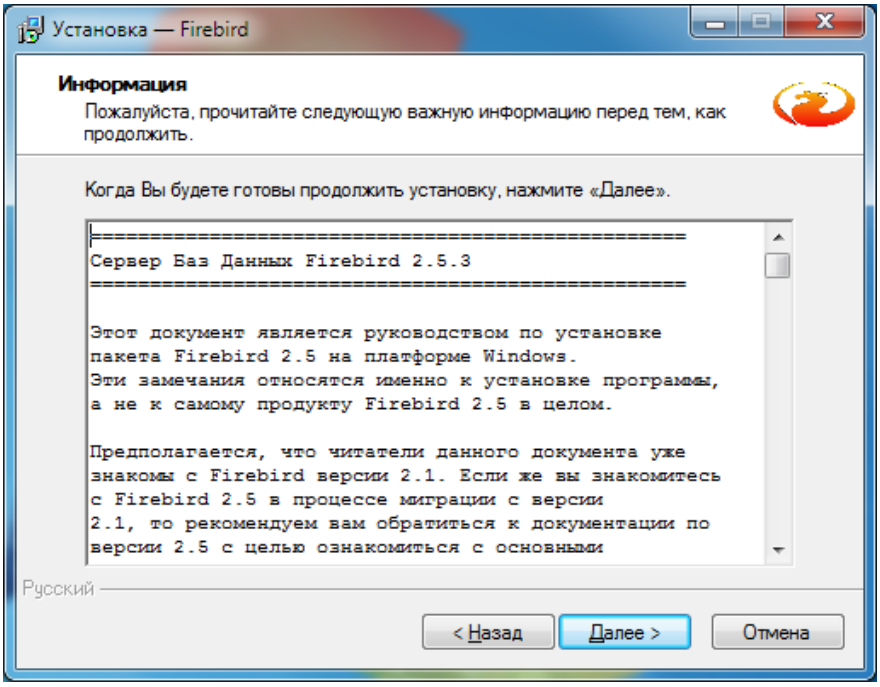


Рисунок 4

Нажать кнопку «Далее».

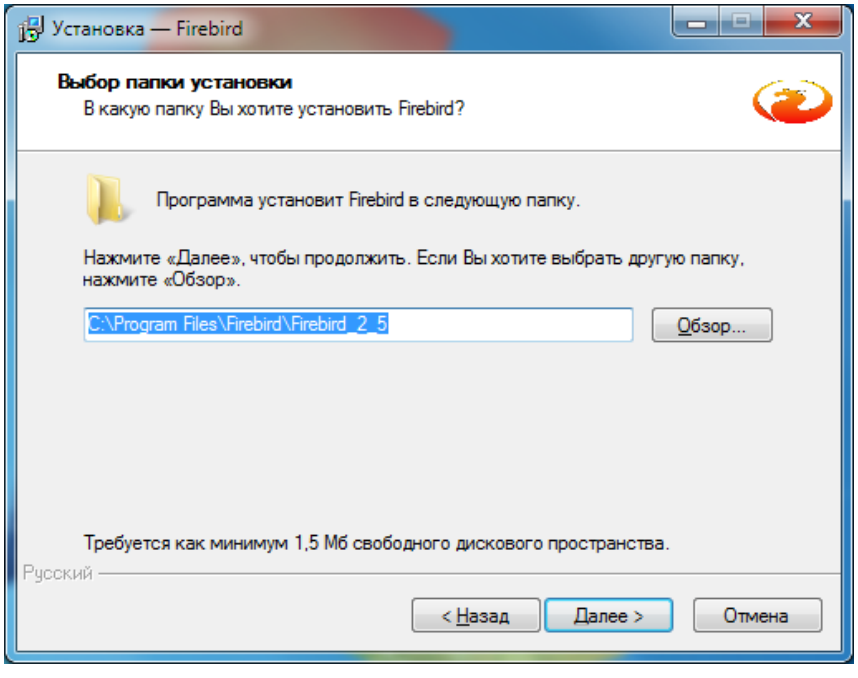


Рисунок 5

Согласиться с предложенной директорией (C:\Program Files\ Firebird\ Firebird_2_5) и нажать кнопку «Далее».

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

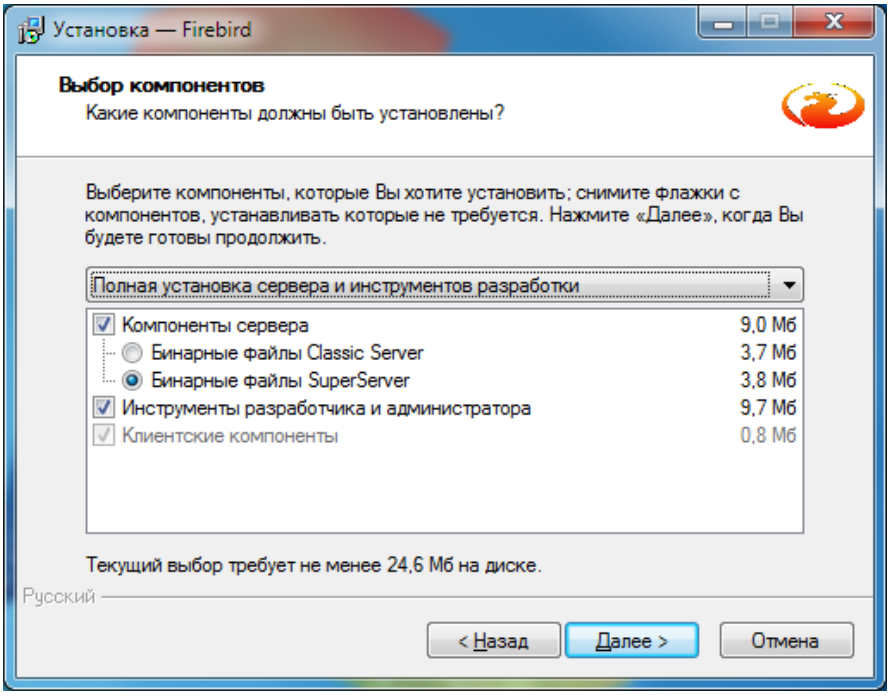


Рисунок 6

На следующем кадре «Выбор компонентов» убедитесь, что выбрана “Полная установка сервера и инструментов разработки». Если в системе 4 и более процессоров рекомендуем выбрать «Бинарные файлы Classic Server», при других характеристиках – «Бинарные файлы SuperServer». Нажать кнопку «Далее».

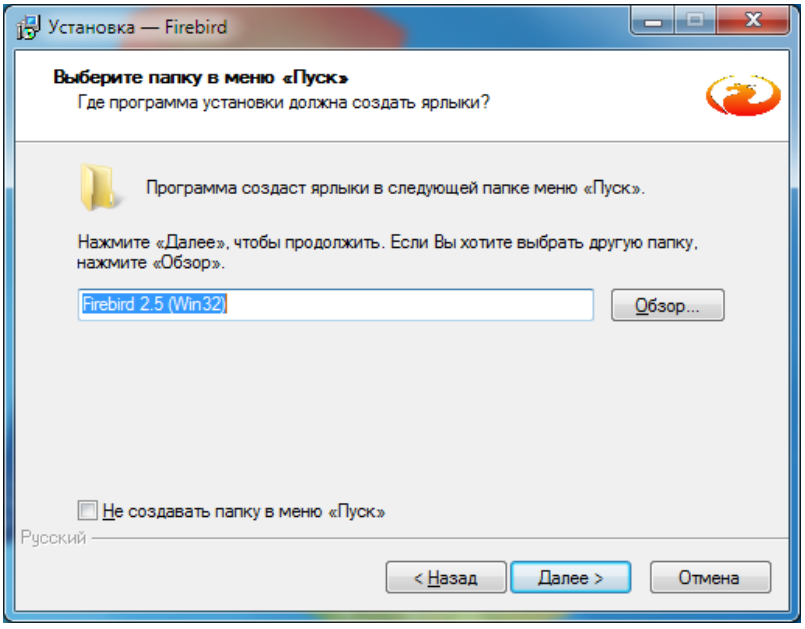


Рисунок 7

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

На следующем кадре устанавливаем, где программа должна создавать ярлык (по умолчанию он создастся в меню «Пуск» с именем Firebird 2.5 (Win32)). От ярлыка можно отказаться, установив флажок «Не создавать папку в меню «Пуск»» (не рекомендуется). Нажать кнопку «Далее».

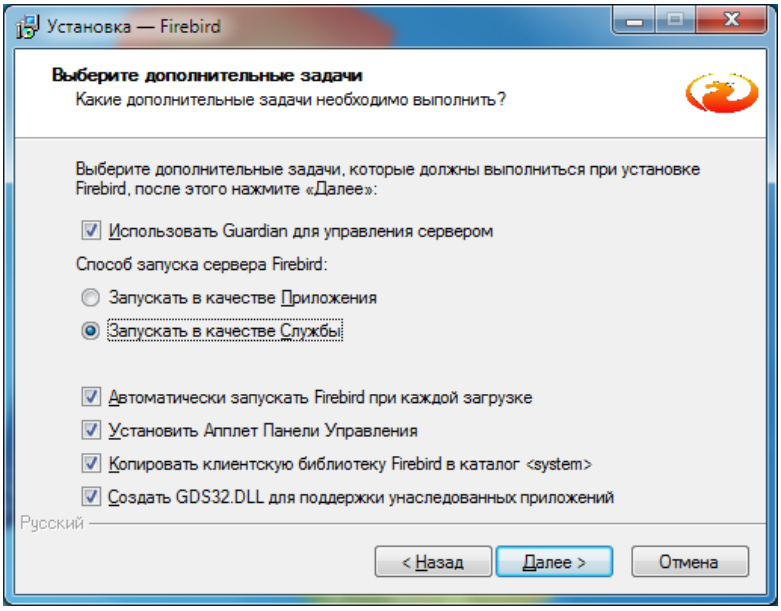


Рисунок 8

На кадре **дополнительные задачи** убедитесь, что установлены флажки напротив пунктов: «Использовать Guardian для управления сервером», «Автоматически запускать Firebird при каждой загрузке», «Установить Апплет Панели Управления», «Копировать клиентскую библиотеку Firebird в каталог <system>», «Создавать GDS32.DLL для поддержки унаследованных приложений». Также удостоверьтесь, что в «Способе запуска сервера Firebird» выбран пункт «Запускать в качестве Службы».

Нажать кнопку «Далее».

В следующем кадре нажмите кнопку «Установить».

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

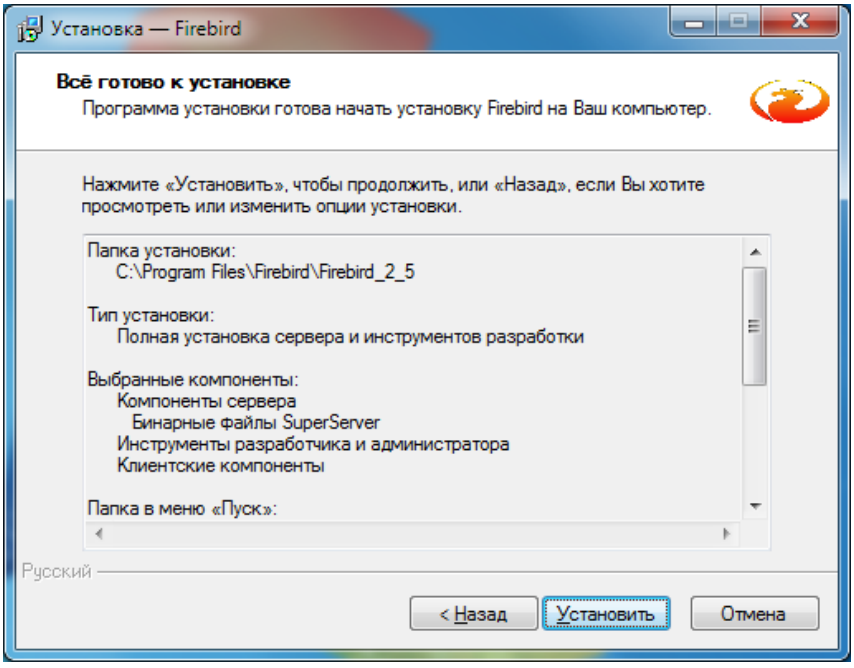


Рисунок 9

На следующем кадре будет показан процесс установки Firebird

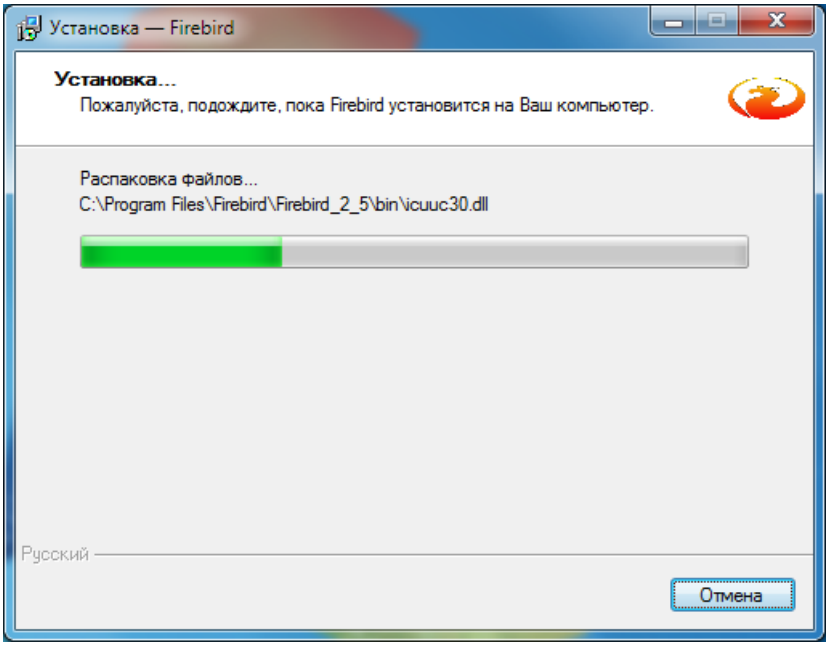


Рисунок 10

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

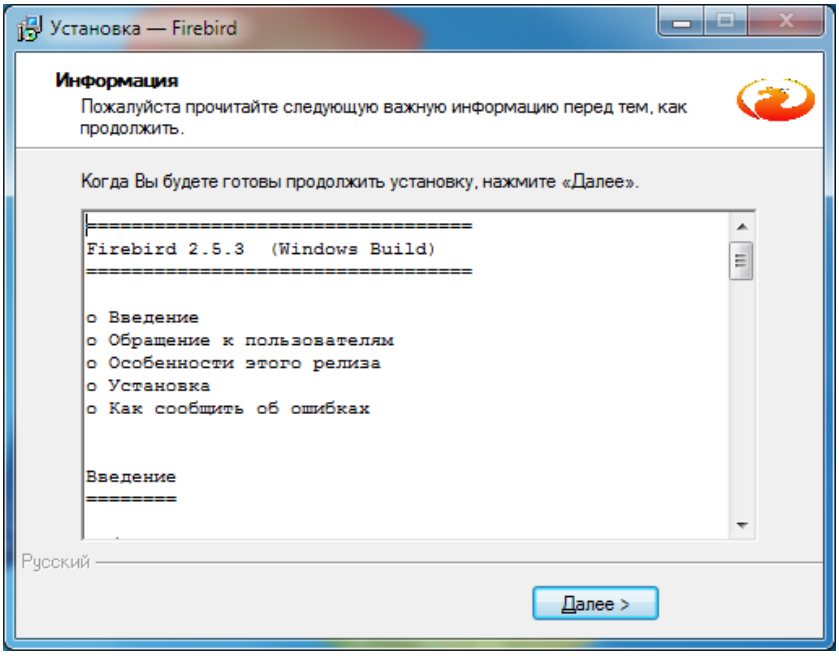


Рисунок 11

Нажать кнопку «Далее».

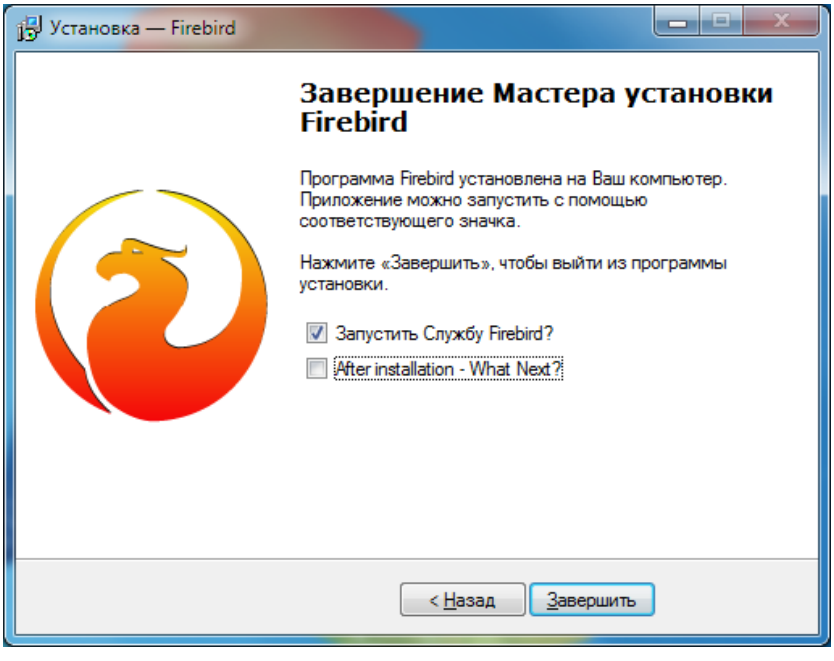


Рисунок 12

На последнем кадре флажок «After installation – What Next?» можно снять, чтобы не запускался браузер. Нажмите кнопку «Завершить».

Для установки сервера требуется запустить файл LinkorSetup.exe, после

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

чего следуя инструкциям на кадрах программы-установщика выполнить установку сервера.

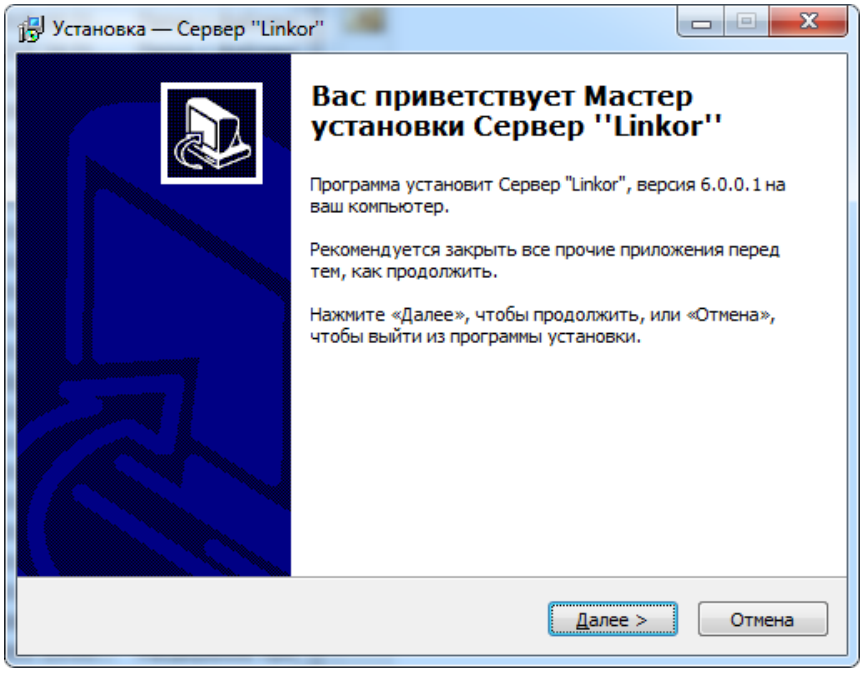


Рисунок 13

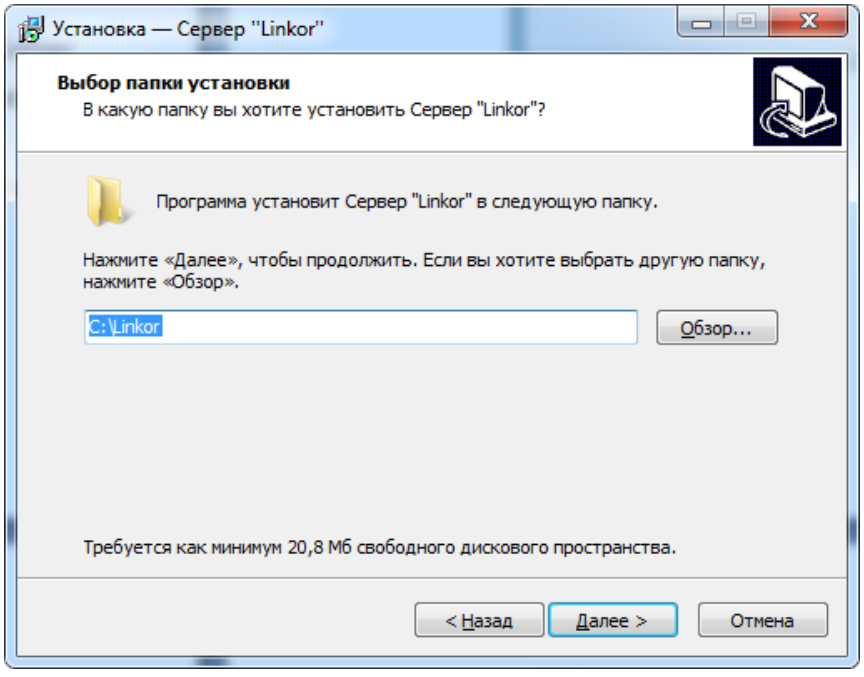


Рисунок 14

По умолчанию инсталляционный файл предлагает установить сервер Linkor в директорию C:\Linkor, но пользователь по своему усмотрению может указать любую другую директорию на своём компьютере (директория C:\Program Files\ не

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

предпочтительна из-за политик безопасности в ОС Windows 7, серверных ОС).

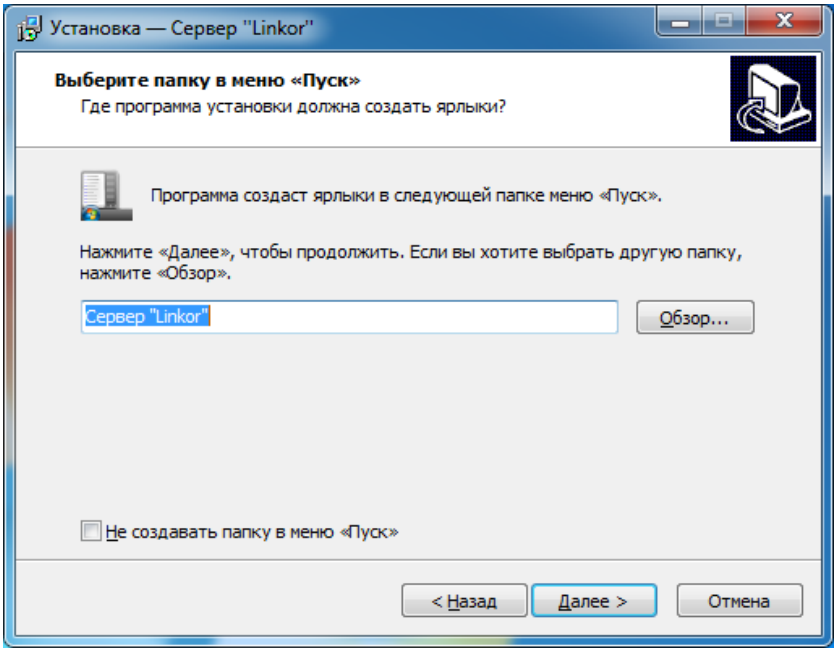


Рисунок 15

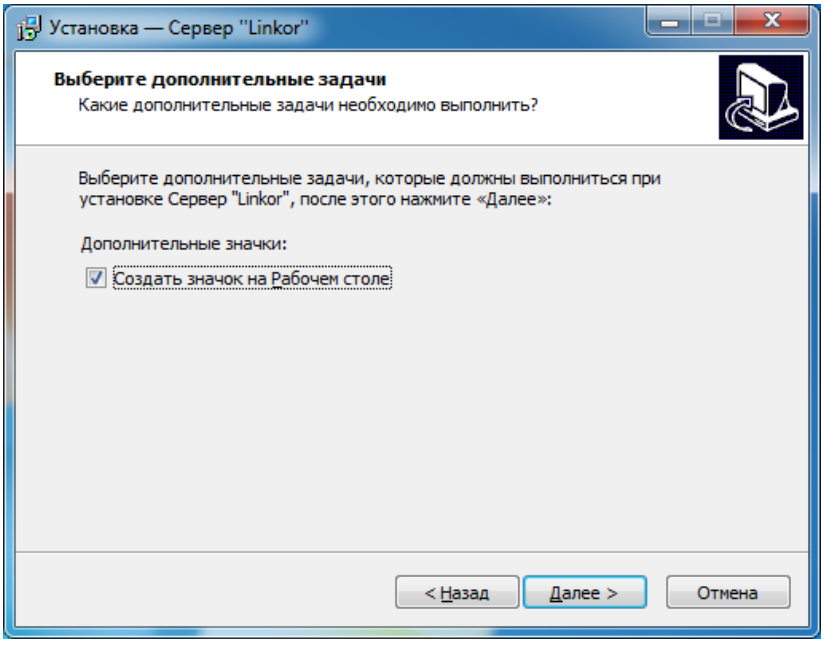


Рисунок 16

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

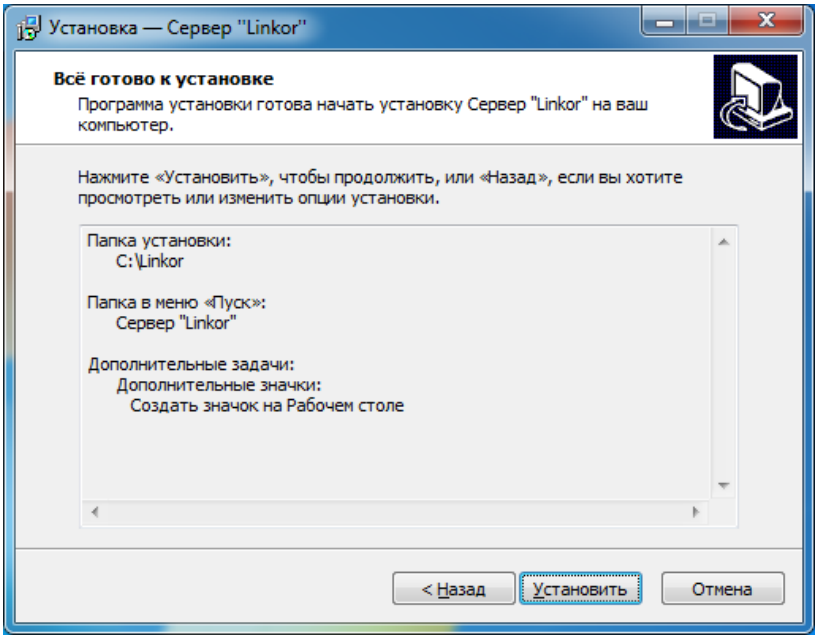


Рисунок 17

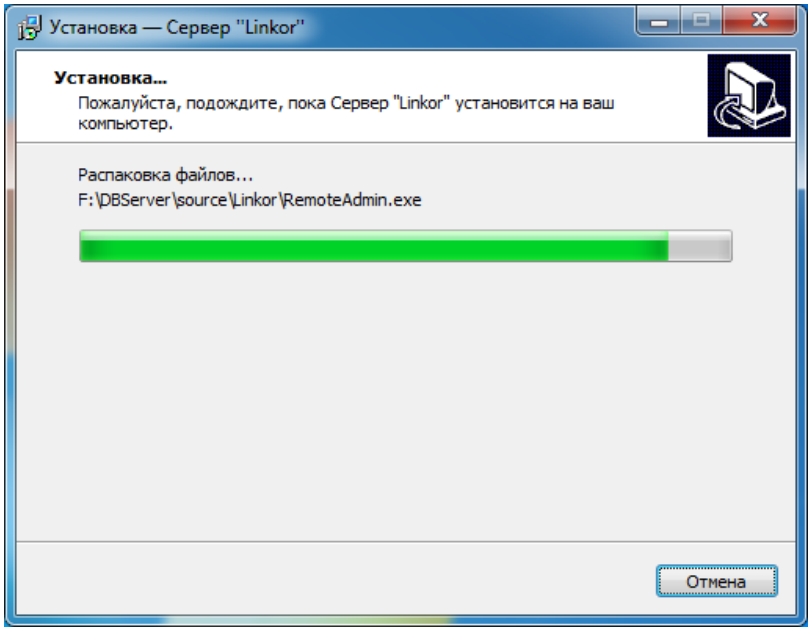


Рисунок 18

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

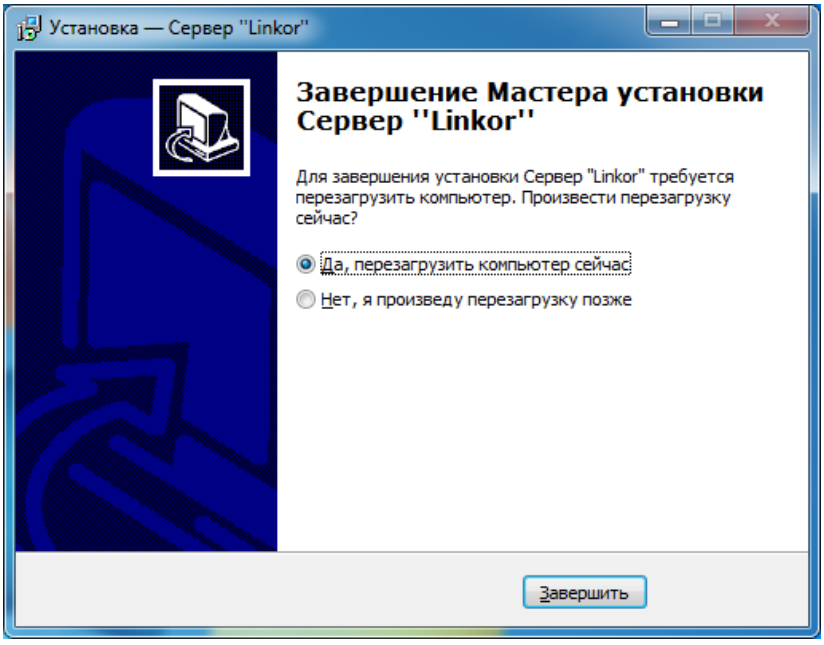


Рисунок 19

После того, как программа будет успешно установлена на Ваш компьютер, необходимо выполнить регистрацию сервера Linkor. Регистрация заключается в получении от фирмы НПО «Центр-Протон» ключевых файлов лицензионной защиты – key.cpk и serial.cpk. Для получения этих файлов необходимо проделать следующее:

1. Запустить файл CPServerConsole.exe (консоль) или ярлык на рабочем столе «Linkor - Консоль управления». В левой нижней части экрана (трей) появится иконка данного приложения (Рисунок 20).



Рисунок 20

2. При нажатии правой кнопкой мыши на этой иконке появится меню, в котором требуется выбрать пункт «Регистрация программы» (Рисунок 21).

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

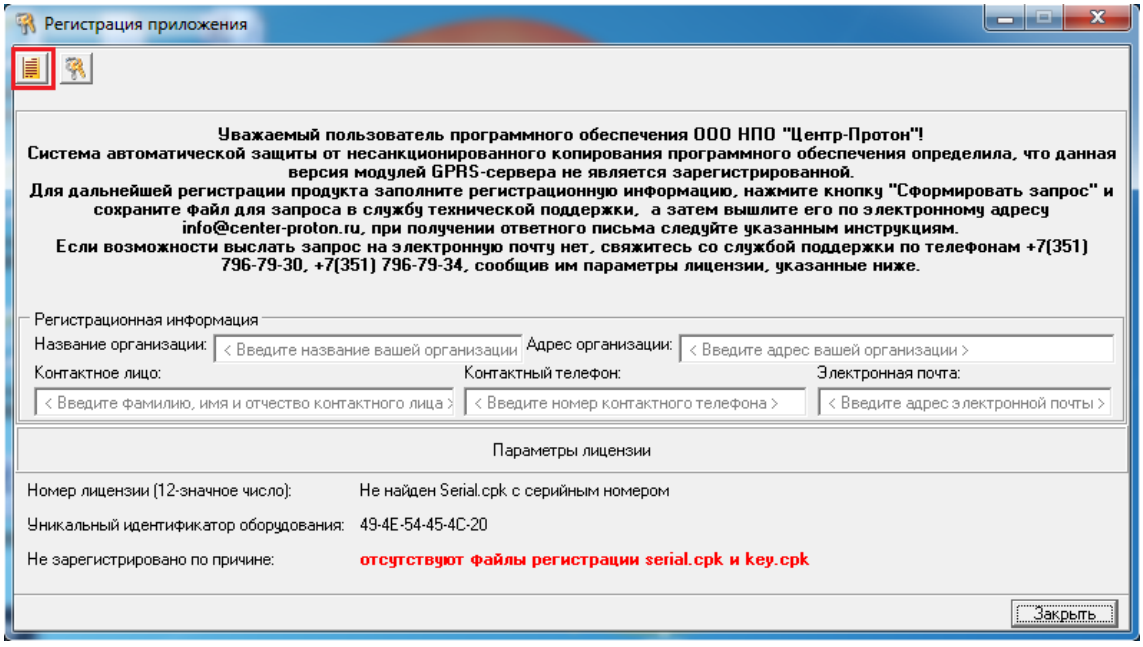


Рисунок 21

3. В появившемся окне необходимо заполнить поля регистрационной информации и нажать кнопку отчета (кнопка выделена красным квадратиком Рисунок 21), сохранить файл и связаться с технической поддержкой по указанным адресам.

4. После получения ключевых файлов, переместить их в директорию, куда была произведена установка сервера Linkor. Работоспособным сервер Linkor станет после перезагрузки службы сервера.

Перезагрузку службы можно выполнить следующими способами:

1. Пуск – Настройка – Панель управления – Администрирование – Службы. В открывшемся окне со списком служб выбрать службу **Сервер "Линкор" (основная служба сервера)**, по правой кнопки мыши в контекстном меню выбрать пункт «Пуск».

2. В консоли сервера Linkor выбрать пункт «Запустить сервер».

3 Настройка программы

Перед настройкой сервера Linkor необходимо выполнить некоторые настройки операционной системы. Прописать в исключение брандмауэра Windows

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

сервер Linkor или просто его отключить. Если установлена антивирусная программа, то и в ней прописать в исключение сервер Linkor. Если на компьютере установлена ОС Windows 7, то для загружаемой учётной записи необходимо понизить уровень контроля учётной записи (Рисунок 22)

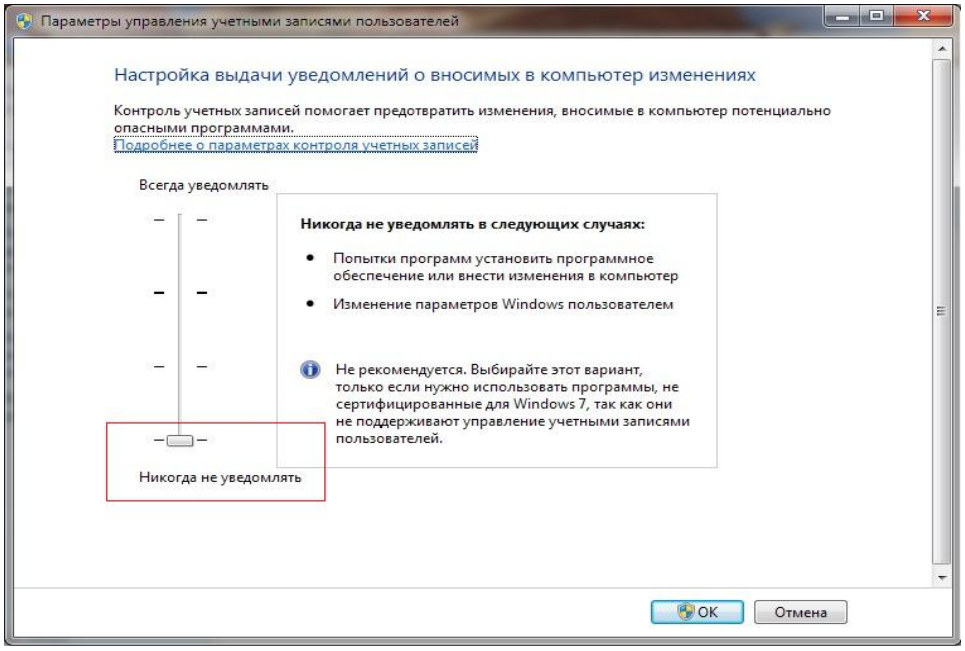


Рисунок 22

Отключение брандмауэра Windows в ОС Windows 7 (Рисунок 23)

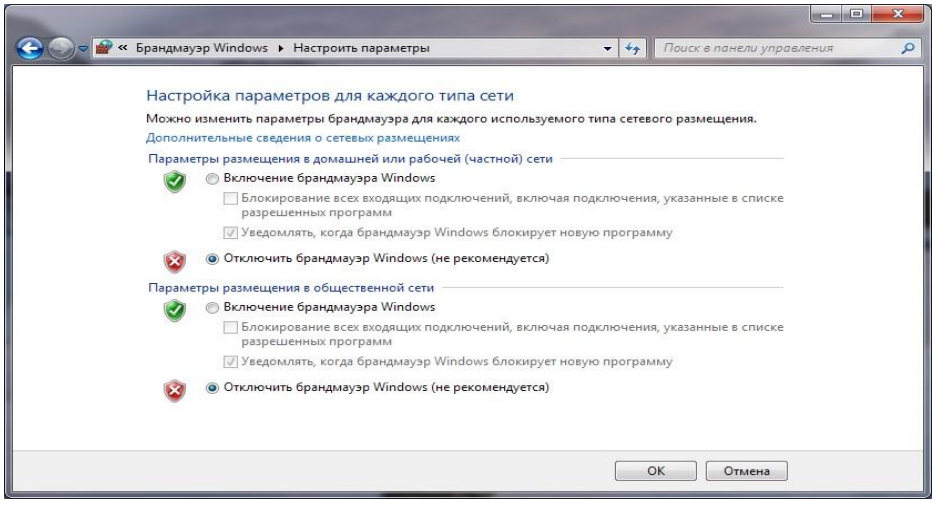


Рисунок 23

Для службы LinkorServer (Пуск – Настройка – Панель управления – Администрирование – Службы), желательно, в её свойствах на закладке «Восстановление» установить «Перезапуск службы» при первом и втором сбоях

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

(Рисунок 24).

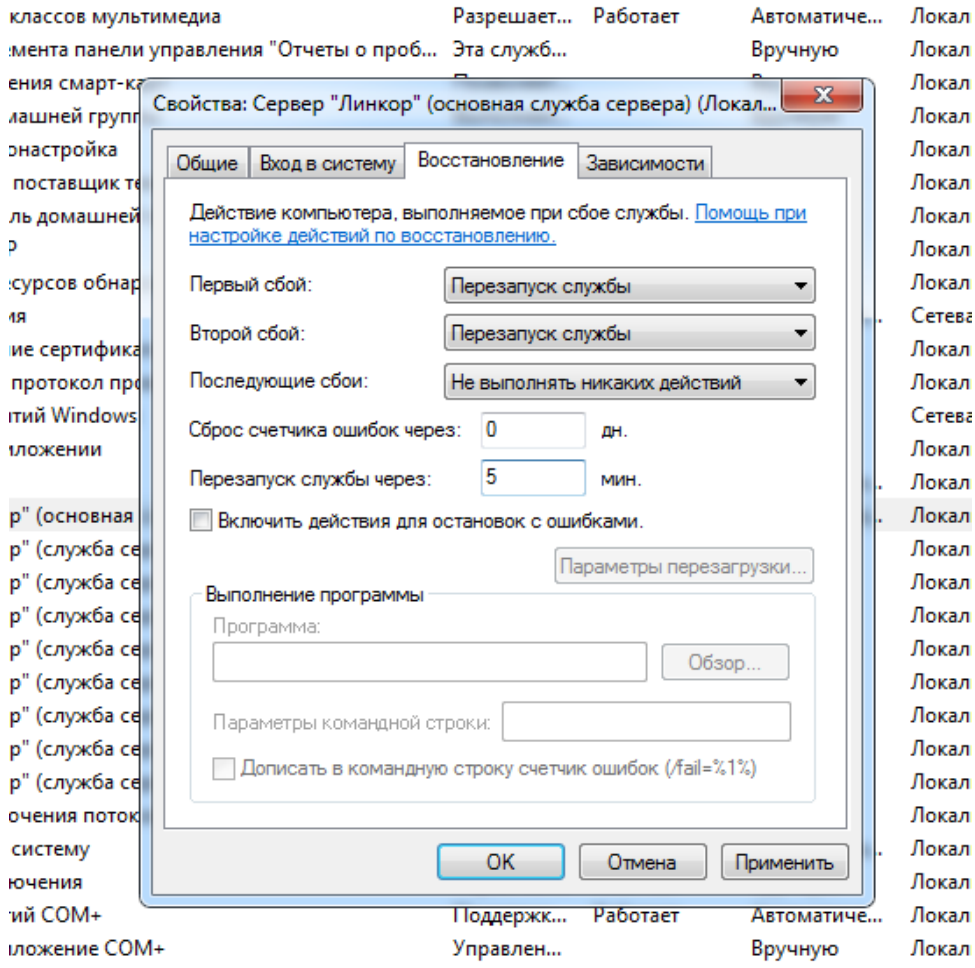


Рисунок 24

Для нормальной работы сервера необходимо настроить параметры его работы, ввести данные авторизации модемов и АРМ, выполнить привязку модемов к выбранному АРМ и записать эти параметры в базу данных.

3.1 Настройка параметров сервера

Для настройки параметров сервера необходимо нажать правой кнопкой мыши на ярлычок CPServerConsole.exe (Рисунок 20) в трее и, в появившемся меню, выбрать пункт «Параметры сервера» (Рисунок 25).

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

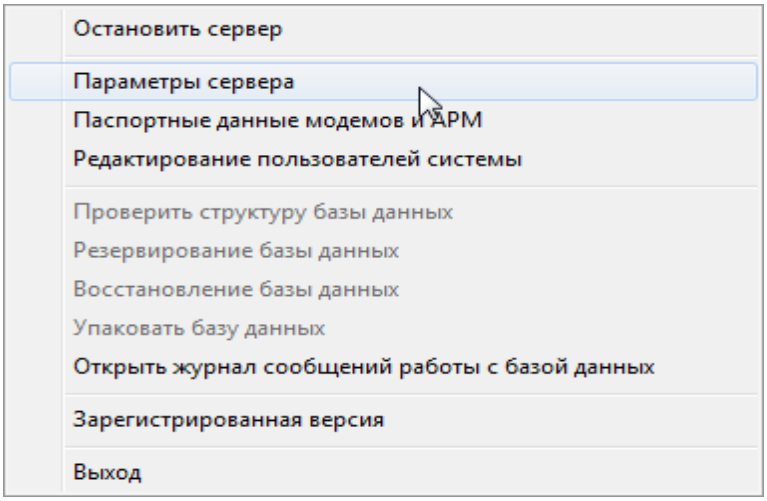


Рисунок 25

Перед открытием окна с настройками параметров сервера появится окно доступа к системе (Рисунок 26), где необходимо указать имя пользователя и пароль (по умолчанию в системе создан пользователь **Admin** с паролем **1**, для безопасности системы следует изменить имя учётной записи и пароль).

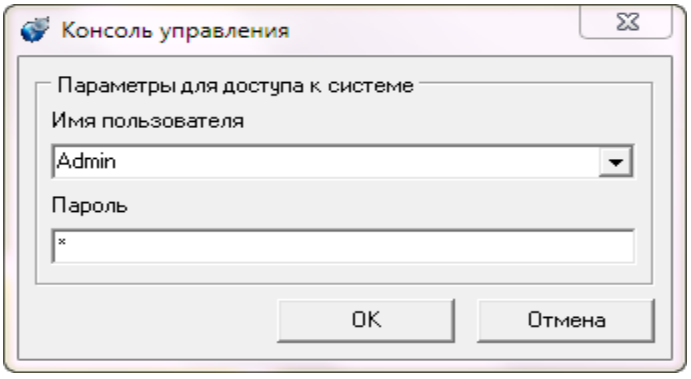


Рисунок 26

После чего на экране появится следующее окно (Рисунок 27):

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

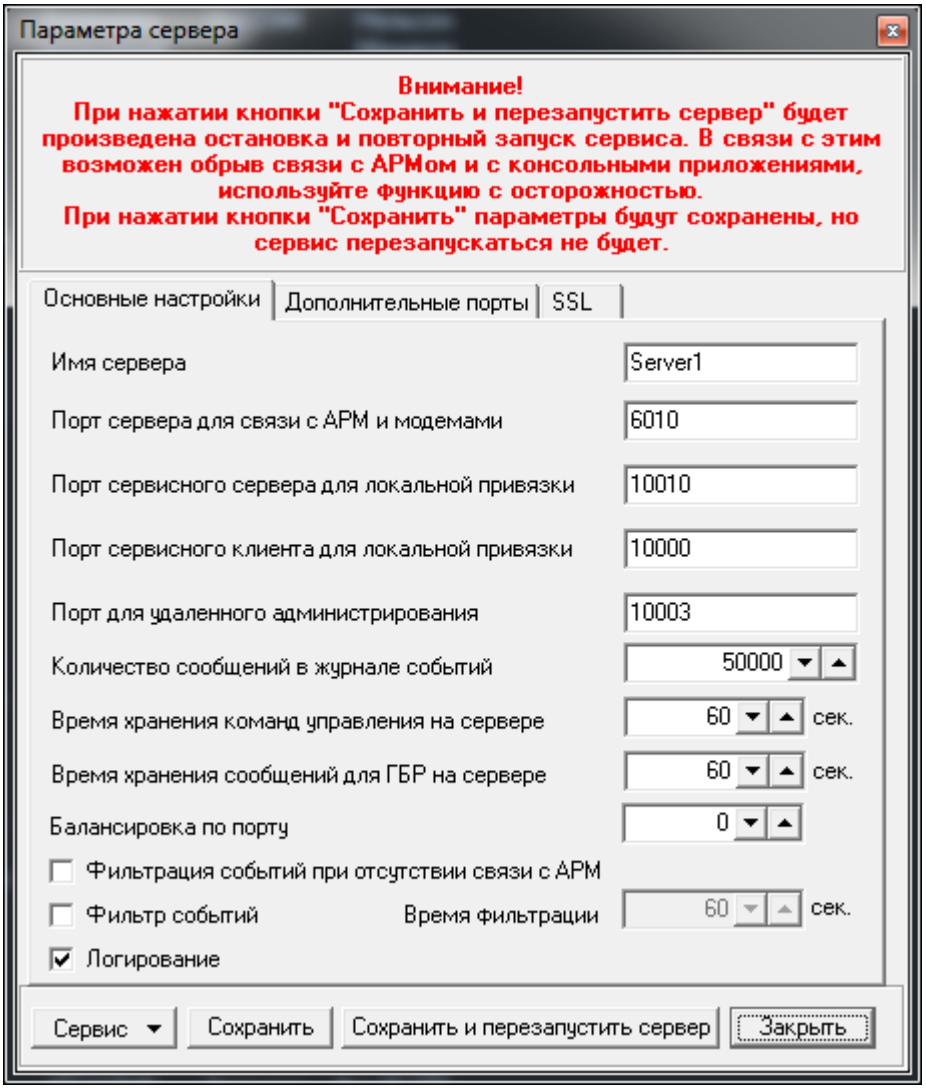


Рисунок 27

В окне «Редактирование параметров сервера», при необходимости, отредактировать следующие поля:

Закладка «Основные настройки»:

1. «Имя сервера» - строка, которая будет отображаться при отправке сообщений с сервера в автоматизированное рабочее место (АРМ) или оконечное устройство.

2. «Порт сервера для связи с АРМ и модемами» - порт, через который проходит обмен данными. Для нормальной работы этот порт необходимо добавить в исключения в используемом брандмауэре. Рекомендуется назначать номер порта больше 1023.

3. «Порт сервисного сервера для локальной привязки» - первый порт, используемый для обмена данными между сервером и консолью.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

4. «Порт сервисного клиента для локальной привязки» - второй порт, используемый для обмена данными между сервером и консолью.

5. «Порт для удаленного администрирования» - порт, используемый для удаленного мониторинга и записи пользователей.

6. «Время хранения команд управления на сервере» - время хранения команд на сервере от АРМ для объекта.

7. «Время хранения сообщений для ГБР на сервере» - время хранения сообщений на сервере для АРМ ГБР.

8. «Балансировка по порту» - ограничивает количество подключений на один конкретный порт. При установке значения равного нулю ограничения по подключению снимаются.

9. «Фильтрация событий при отсутствии связи с АРМ» - функция, позволяющая при отсутствии связи с АРМ отбрасывать повторяющиеся события от модемов.

10. «Фильтр событий» - функция, позволяющая отбрасывать повторяющиеся события в указанном диапазоне времени в поле «Время фильтрации».

11. «Количество сообщений в журнале событий» - в данном поле указывается количество сообщений, которое будет храниться в журнале принятых событий. Утилита "Удаленный администратор" позволяет просмотреть журнал этих событий.

12. «Логирование» - функция, позволяющая вести записи в лог-файлы.

13. В выпадающем списке "Сервис" предоставлена возможность экспорта и импорта настроек параметров сервера.

Закладка «Дополнительные порты»:

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

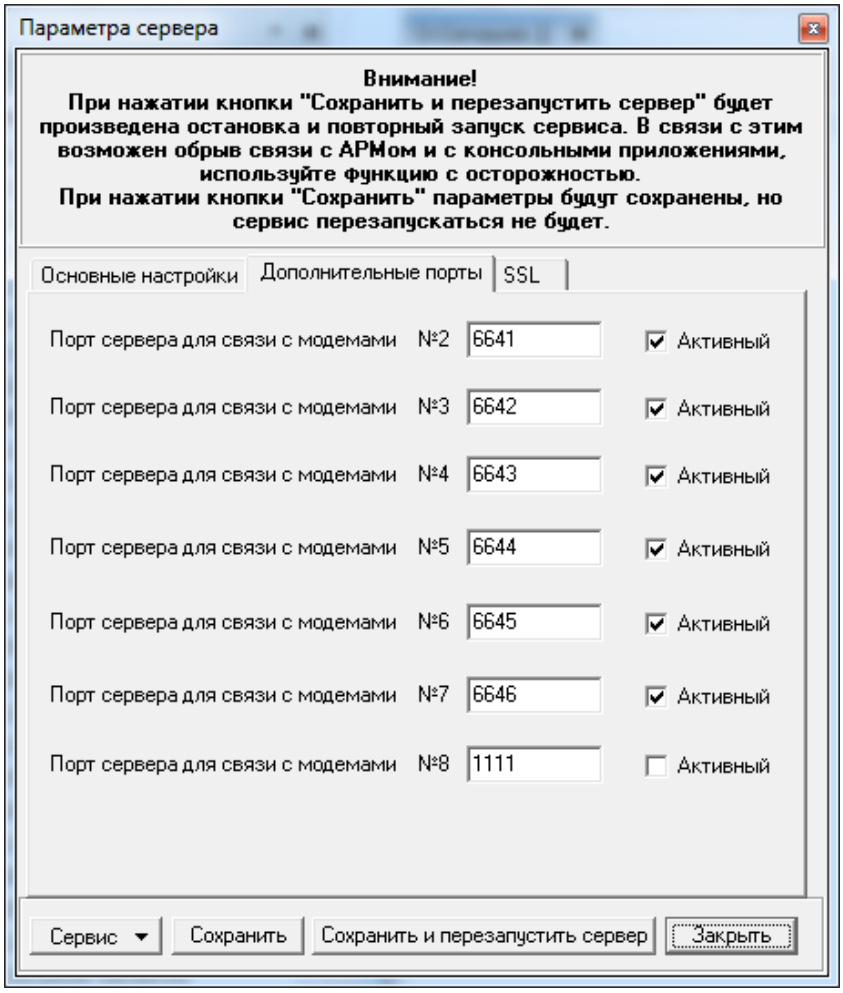


Рисунок 28

У Линкоре можно использовать дополнительные порты для подключения модемов к серверу Линкор. Для этого на закладке "Дополнительные порты" необходимо указать номер порта и активировать этот порт - включив флажок "Активный".

Закладка «SSL»:

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

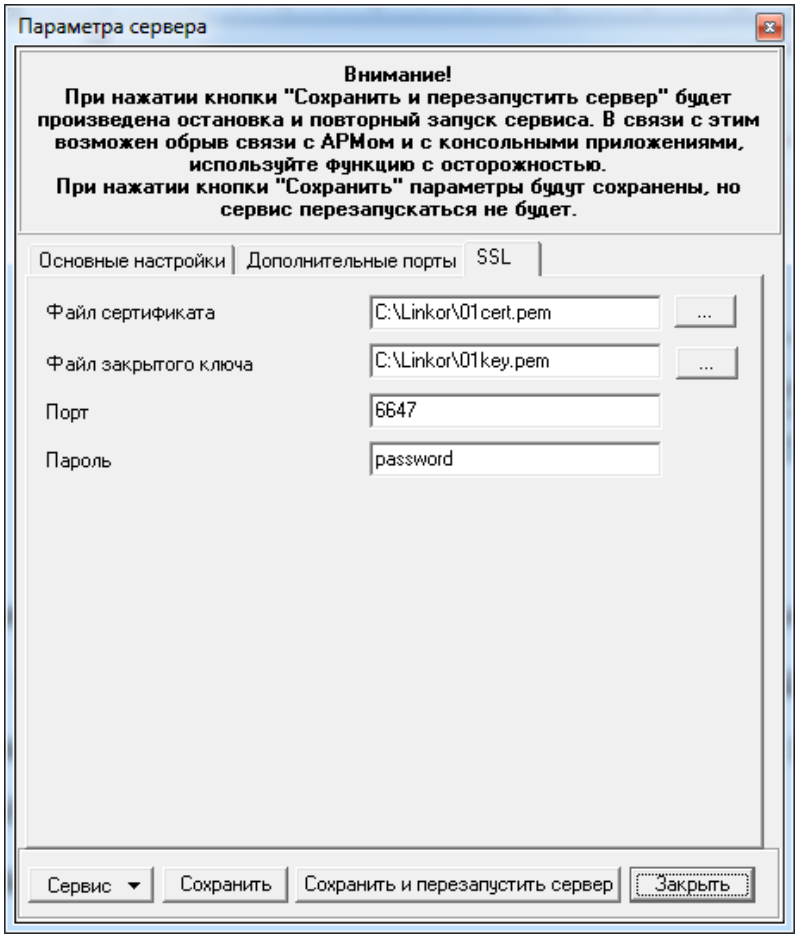


Рисунок 29

В сервере линкор реализована работа по защищенному каналу SSL(англ. *secure sockets layer* — уровень защищённых сокетов) — криптографический протокол, который подразумевает более безопасную связь) для этого необходимо заполнить следующие поля:

«файл сертификата» и «файл закрытого ключа» - указав путь до соответствующих файлов (файлы прилагаются к поставке установочного пакета и пакета обновления сервера Линкор).

«порт» - указывается порт для соединения по SSL.

«пароль» - для организации шифрованного канала связи требуется, чтобы обе обменивающиеся информацией стороны имели в своём распоряжении секретный ключ (пароль), позволяющий расшифровать информацию и, при этом, недоступный прослушивающему канал злоумышленнику. О секретном ключе пользователи "защищённой связи" должны договориться заранее. Для данной поставки сервера Линкор задействован пароль: **password**

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

После внесения каких-либо изменений необходимо нажать кнопку "Сохранить и перезагрузить сервер".

3.2 Создание и редактирование пользователей системы

В целях защиты данных от несанкционированного доступа в сервере есть возможность создавать и редактировать пользователей с установкой им прав доступа

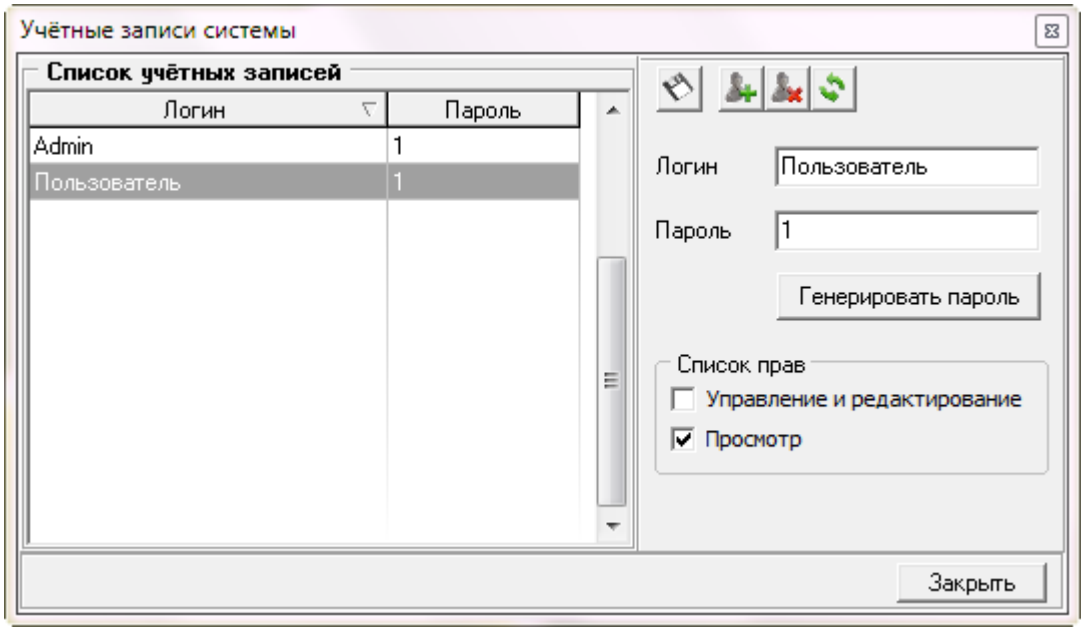


Рисунок 30

3.3 Создание и редактирование данных об авторизации модемов и АРМ. Привязка модемов к АРМ

Для создания и редактирования паспортных данных для модемов и АРМ пользователю необходимо нажать правой кнопкой мыши на ярлык CPServerConsole.exe в трее (Рисунок 20) и, в появившемся меню, выбрать пункт «Паспортные данные модемов и АРМ» (Рисунок 31). После ввода имени пользователя и пароля в окне доступа к системе (Рисунок 26), на экране появится окно для ввода и редактирования данных (Рисунок 32).

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

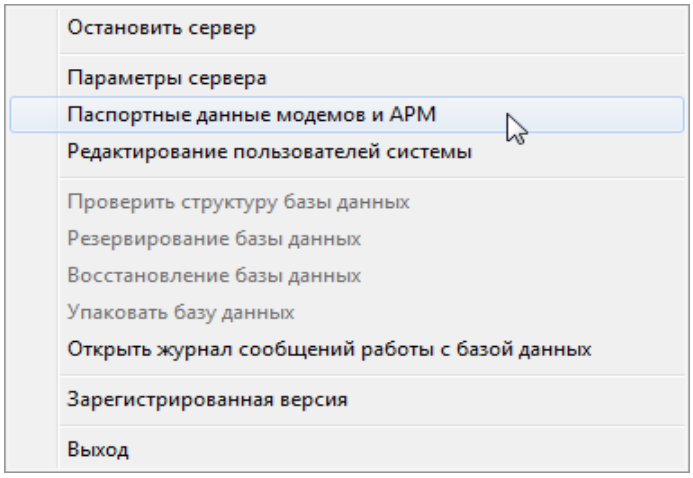


Рисунок 31

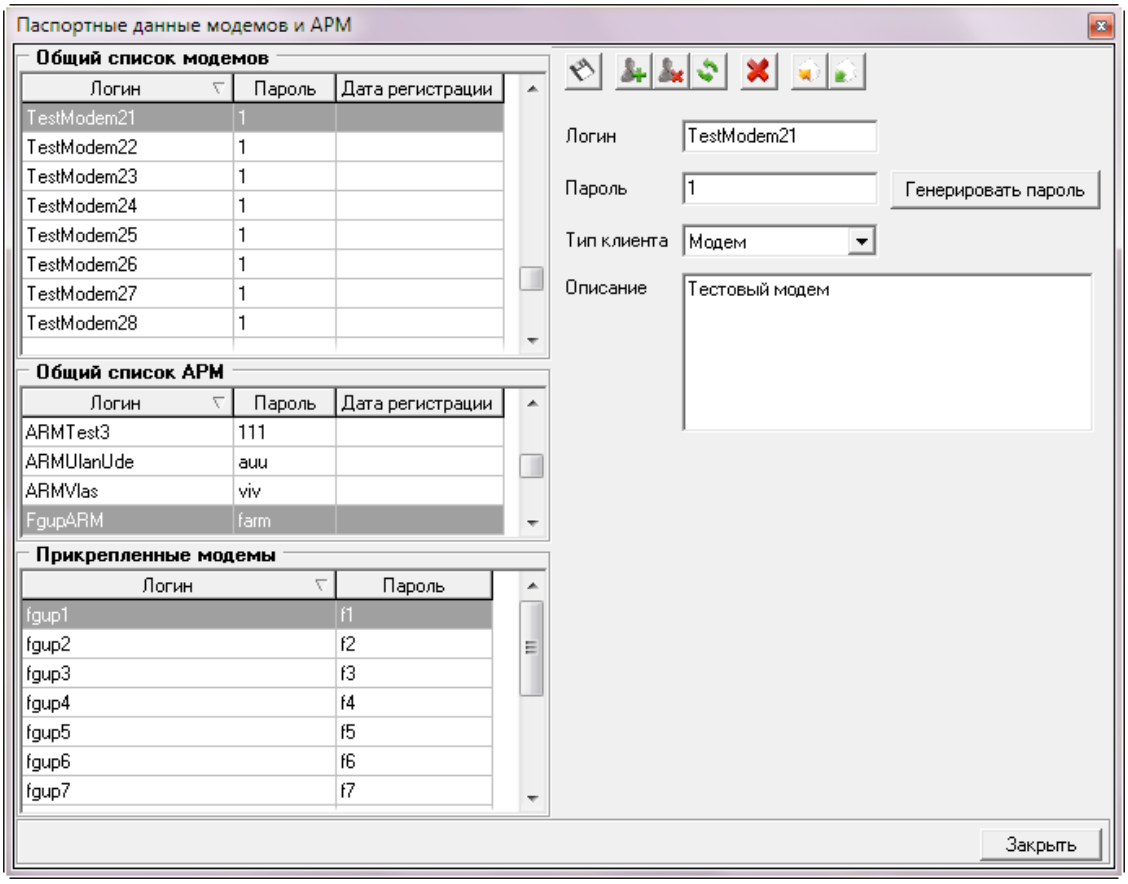


Рисунок 32

Предусмотрены следующие функции:

– добавление данных;
– удаление данных;
– обновление данных авторизации;
– удаление всех данных;

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

– сохранение изменений в базу данных;

– экспортирование паспортных данных в файл;

– импортирование паспортных данных из файла.

Примечание: Все изменения вступят в силу только после того, как будет произведена запись в базу данных.

Для работы сервера, необходимо создать требуемое количество логинов с одним из предлагаемых типов («Модем», «Оповещатель», «АРМ ГБР», «АРМ Клиент», «АРМ Объект») и как минимум один логин с типом «АРМ» или «Программатор», причем модемы должны быть закреплены за этим АРМ.

3.3.1 Создание данных об авторизации модемов и АРМ

Для создания пользователя необходимо произвести следующие действия:

1. В поле «Логин» ввести желаемое имя (Логин может содержать латинские символы, длина логина должна быть не более 15 символов).

2. В поле «Пароль» ввести кодовое слово или воспользоваться кнопкой «Генерировать пароль».

3. Выбрать тип клиента («Модем», «Оповещатель», «АРМ ГБР», «АРМ Клиент», «АРМ Объект», «АРМ», «Программатор»).

4. Нажать кнопку добавить данные, после чего новые данные появятся в таблице.

3.3.2 Редактирование данных об авторизации модемов и АРМ

Для редактирования данных, необходимо:

1. Выбрать данные для редактирования в списке логинов модемов или АРМ.

2. Отредактировать настройки.

3. Нажать кнопку «Обновить данные».

3.3.3 Удаление данных об авторизации модемов и АРМ

Для удаления данных необходимо выбрать требуемую строку из списка модемов или АРМ и нажать кнопку «Удалить данные».

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

3.3.4 Удаление всех данных об авторизации модемов и АРМ

Данная функция используется для полной очистки всех данных с сервера, поэтому пользоваться ей следует крайне осторожно. Для удаления всех данных требуется нажать кнопку «Удалить все данные».

3.3.5 Сохранение изменений в базу данных

Для того, чтобы все изменения вступили в силу, требуется нажать кнопку «Сохранить изменения» (кнопка с дискетой).

3.3.6 Привязка модемов к выбранному АРМ

Один и тот же выбранный модем можно закрепить за несколькими АРМ (т.е сообщения, посылаемые с модема на сервер Linkor будут разосланы всем АРМ, за которыми будет закреплён этот модем).

Привязка осуществляется следующим образом:

1. Из списка логинов АРМ выберите АРМ, за которым будут закреплены модем или список модемов.

2. Из списка модемов выберите модем или список модемов (список модемов можно указать путём удерживания кнопки CTRL на клавиатуре и нажатием левой кнопки мыши по необходимым модемам).

3. По выбранному логину модема или списку выбранных модемов кликните левой кнопкой мыши и, в появившемся контекстном меню, появится строка «Прописать модем за АРМ» (Рисунок 33).

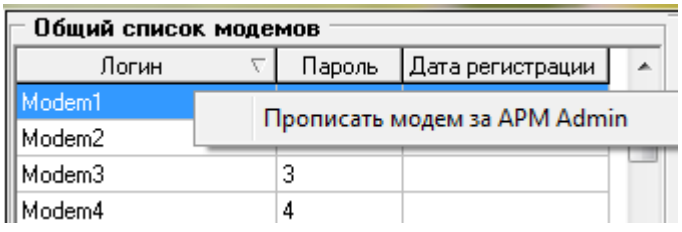


Рисунок 33

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Можно привязать все модемы сразу за конкретным АРМ, вызвав контекстное меню в строке с тем именем АРМ в таблице «Общий список АРМ», за которым необходимо закрепить все модемы (Рисунок 34).

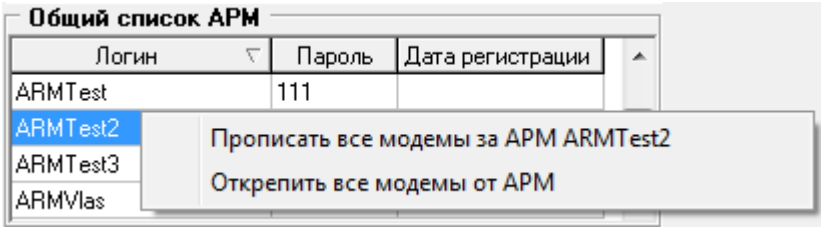


Рисунок 34

Примечание. Список модемов, прописанных за АРМ, можно увидеть в таблице «Прикрепленные модемы», расположенной ниже. Для этого достаточно выбрать логин АРМ из списка АРМ.

3.3.7 Откреплление модемов от выбранного АРМ

При необходимости модем (модемы) можно открепить от АРМ.

Откреплление осуществляется следующим образом:

1. Из списка логинов АРМ выберите АРМ, от которого будут откреплены модем или список модемов.
2. Из списка модемов выберите модем или список модемов (список модемов можно указать путём удерживания кнопки CTRL на клавиатуре и нажатием левой кнопки мыши по необходимым модемам).
3. По выбранному логину модема или списку выбранных модемов кликните левой кнопкой мыши и, в появившемся контекстном меню, появится строка «Открепить модемы от АРМ» (Рисунок 35).

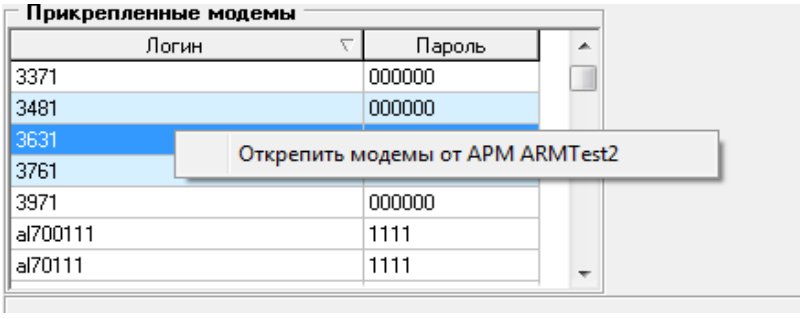


Рисунок 35

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Можно открепить все модемы сразу от конкретным АРМ, вызвав контекстное меню в строке с тем именем АРМ в таблице «Общий список АРМ», от которого необходимо открепить все модемы (Рисунок 36).

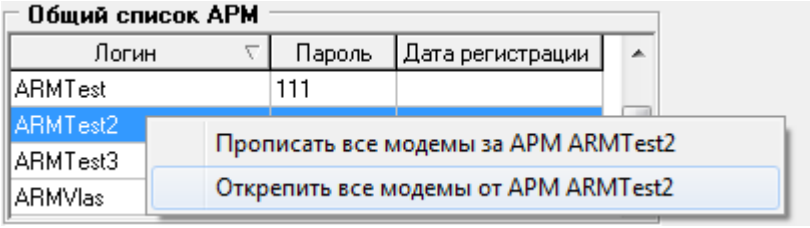


Рисунок 36

3.4 Работы по проверке, резервированию, восстановлению и упаковке базы данных

Для проведения работ с базой данных необходимо нажать правой кнопкой мыши на ярлык CPServerConsole.exe в трее (Рисунок 20) и, в появившемся меню, выбрать необходимый пункт (Рисунок 37). Пункты меню по работе с базой данных доступны только при остановленном сервере.

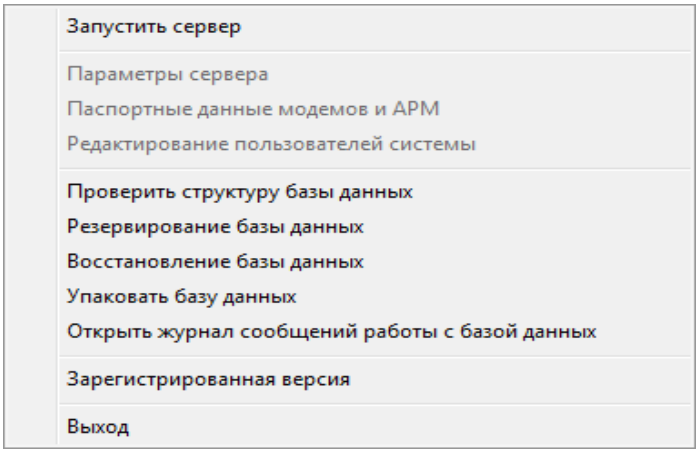


Рисунок 37

При выборе одного из пунктов появится всплывающее окно (Рисунок 38). И пока не появится сообщение (Рисунок 39) с сервером лучше никаких действий не производить.

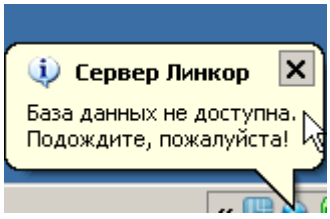


Рисунок 38

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

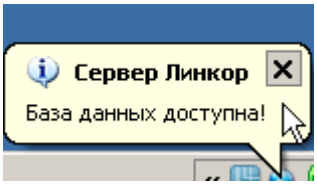


Рисунок 39

Результат работы с сервером базы данных можно посмотреть в журнале, выбрав соответствующий пункт меню «Открыть журнал сообщений работы с базой данных».

3.4.1 Увеличение размера базы данных

В связи с тем, что количество объектов и количество сообщений с них может увеличиваться, а период между тестовыми событиями сокращаться, база данных увеличивается в размере вследствие большой фрагментации. Функция «Упаковать базу данных» позволяет дефрагментировать базу, удалить мусор, что приведёт к уменьшению размера базы. О том, что база достигла предела в 1 ГБ (что приведет к более медленной обработке информации) будет сигнализировать значок в трее  (на ярлыке консольного приложения появится гаечный ключ).

4 Запуск сервера

После того, как все настройки будут сделаны, в меню консоли выбрать пункт «Запустить сервер» или запустить службу стандартными средствами Windows. Если запуск произошел успешно, у ярлыка консольного приложения исчезнет красный крестик.

Для просмотра таких параметров как версия сервера и время его работы нужно нажать левой кнопкой мыши на ярлык консольного приложения, при этом появится следующее окно (Рисунок 40).

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

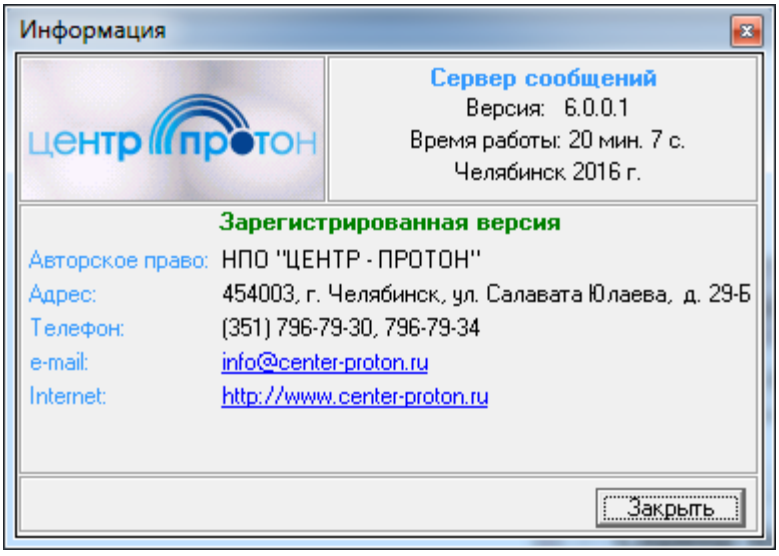


Рисунок 40

5 Настройка и работа с консолью удаленного мониторинга и администрирования

Консоль удаленного администрирования сервера Linkor предназначена для удаленного администрирования данных об авторизации модемов и АРМ. Для просмотра и анализа событий, которые обработал сервер Linkor, а так же статистику накопившихся сообщений для АРМ.

5.1 Первоначальная настройка и запуск консоли удаленного администрирования

При первоначальном запуске на экране появится окно настройки параметров соединения с сервером Linkor. (Рисунок 41)

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

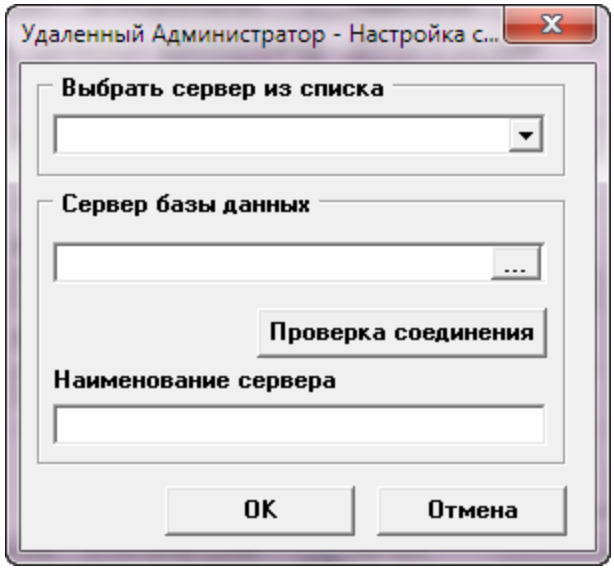


Рисунок 41

В поле «Сервер базы данных» необходимо указать IP-адрес или DNS-имя сервера. Для достоверности того, что Вы правильно ввели адрес сервера и проверке того, что программе открыт доступ на указанный сервер, пользователю необходимо нажать кнопку «Проверка соединения». Если соединение будет установлено, то на экране появится сообщение об этом (Рисунок 42).

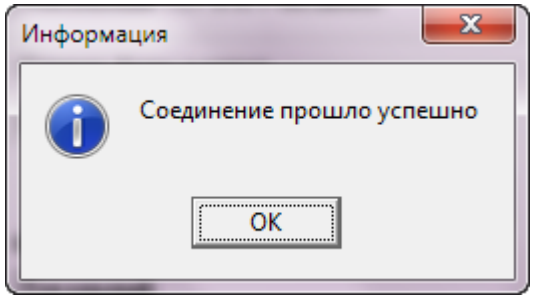


Рисунок 42

В результате неуспешного соединения необходимо выяснить его причину. Для сохранения списка возможных соединений консоли удаленного администрирования сервера Linkor пользователю желательно указать наименование сервера для удобства быстрого нахождения и выбора его из общего списка серверов (Рисунок 43).

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

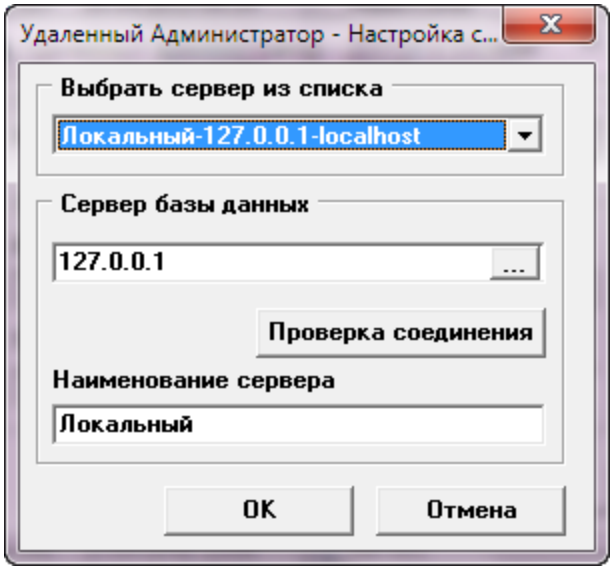


Рисунок 43

После заполнения всех необходимых данных и запуска приложения еще раз появится следующее окно, как на Рисунок 44. В этом окне необходимо указать имя пользователя и пароль (по умолчанию, при первом запуске в базе данных прописан пользователь один **Admin** с паролем **1,** эти данные желательно изменить в целях безопасности в консоли управления (3.2 Создание и редактирование пользователей системы)), после чего произойдёт запуск самого приложения (Рисунок 45).

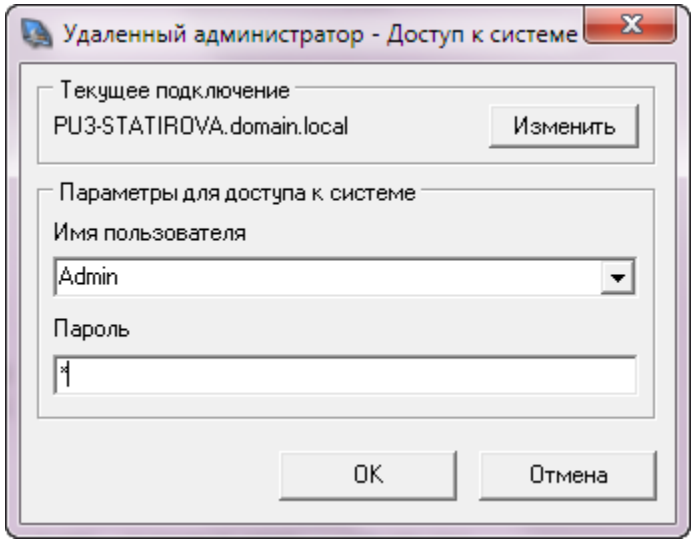


Рисунок 44

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

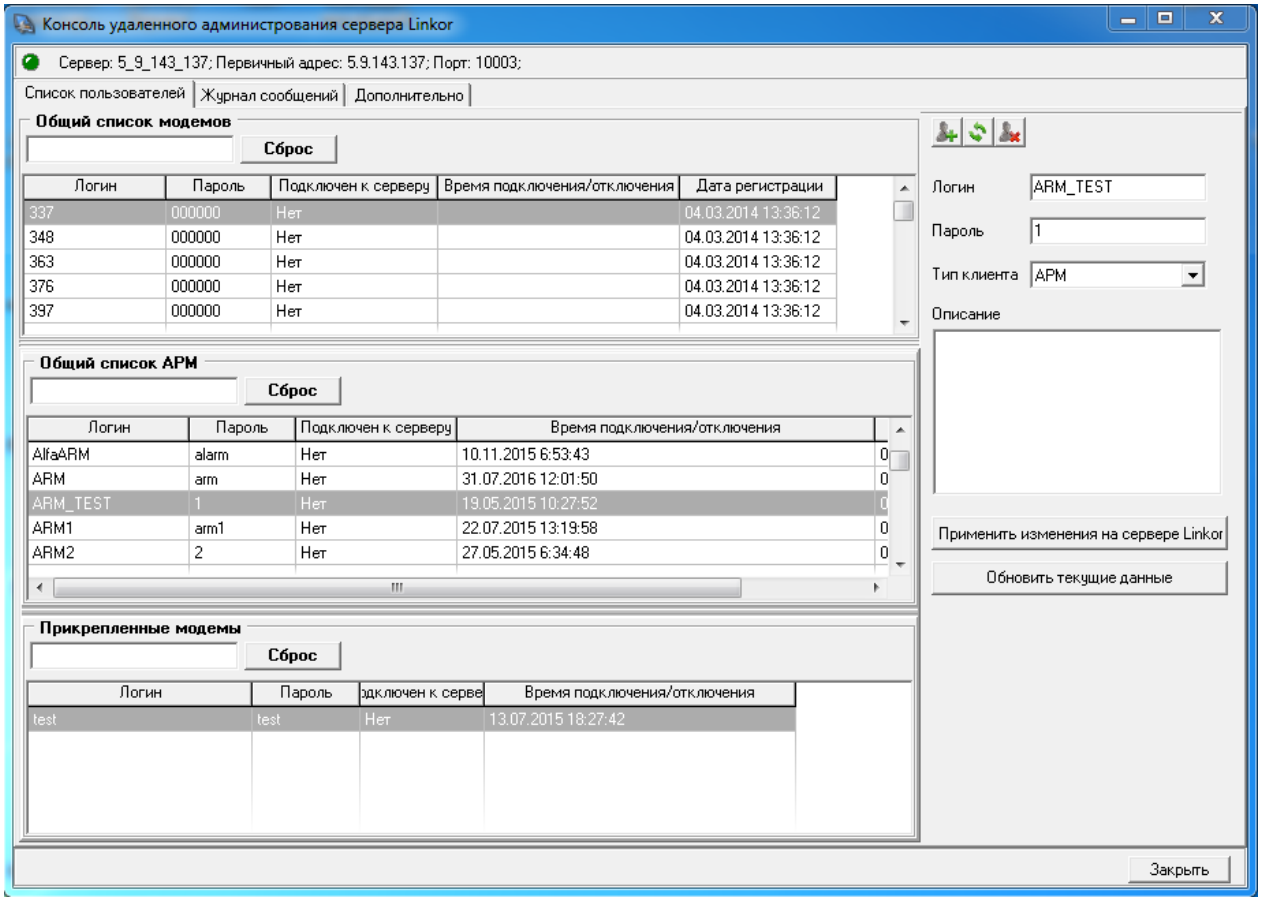


Рисунок 45

На закладке «Список пользователей» представлена информация о логинах, паролях и данных о подключенных и отключенных модемах и АРМ. Так же на этой закладке предоставлена возможность закреплять выбранный список модемов за определенным АРМ и добавлять, редактировать, удалять информацию об авторизации модемов и АРМ в сервере Linkor. Создание, редактирование, удаление и привязка модемов в АРМ подробно описаны в разделе 3.3 Создание и редактирование данных об авторизации модемов и АРМ. Привязка модемов к АРМ

После того, как пользователь внес все необходимые данные об авторизации модемов и АРМ, необходимо нажать кнопку «Применить изменения на сервере Linkor», чтобы сервер Linkor мог оперировать новыми данными, не перезагружая саму службу сервера Linkor.

Кнопка «Обновить текущие данные» обновляет данные о логинах, паролях и времени подключения модемов и АРМ к серверу Linkor.

Закладка «Журнал сообщений» предоставляет возможность просматривать сообщения из журнала событий на сервере Linkor. Для удобства просмотра

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

журнала пользователю достаточно указать необходимые параметры фильтра для поиска событий. При перемещении по таблице журнала в правой части экрана отображается расшифровка этих сообщений с указанием протокола, № Системы, № объекта, кода сообщения и самого текса, передаваемого сообщения (Рисунок 46).

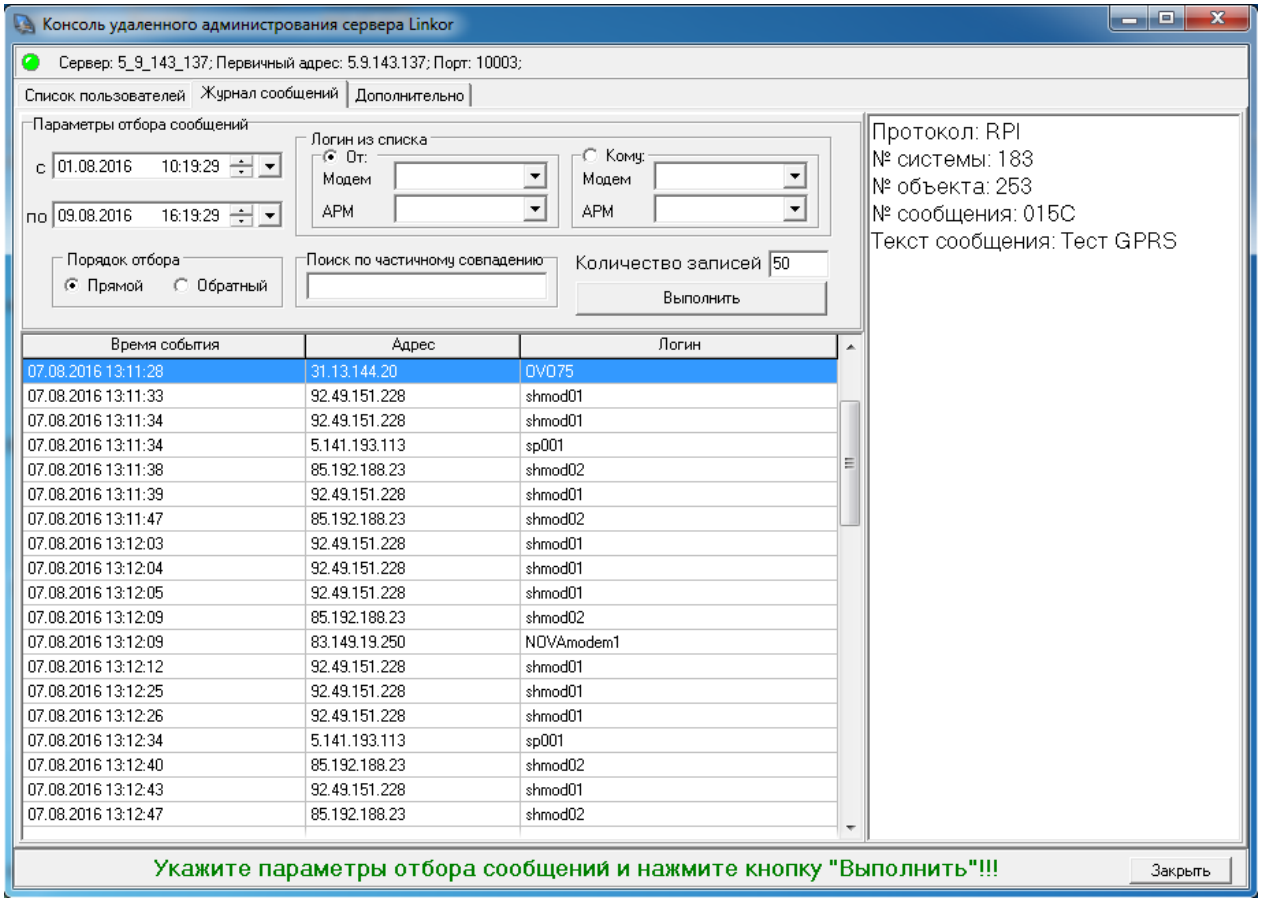


Рисунок 46

Закладка «Статистика сервера» (Рисунок 47) позволяет посмотреть информацию о версии сервера, время его работы и количество сообщений, накопившихся на АРМ. Так как обработка накопившихся сообщений происходит не в on-line режиме, то для периодической проверки сообщений для АРМ необходимо нажимать кнопку «Обновить». Пользователь с правами доступа редактирования и удаления может очищать очередь накопившихся сообщений к АРМ «Удалить сообщения для АРМ» (если они не являются для него актуальными), или удалить первое из очереди к АРМ сообщение, если возникнет такая необходимость(например, от модема на Линкор пришло склеенное сообщение,

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

которое не проходит по формату в АРМ). Так же на закладке «Дополнительно» можно увидеть информацию об откреплённых от АРМ модемах(модемы, у которых нет привязки к АРМ) и пользователях системы.

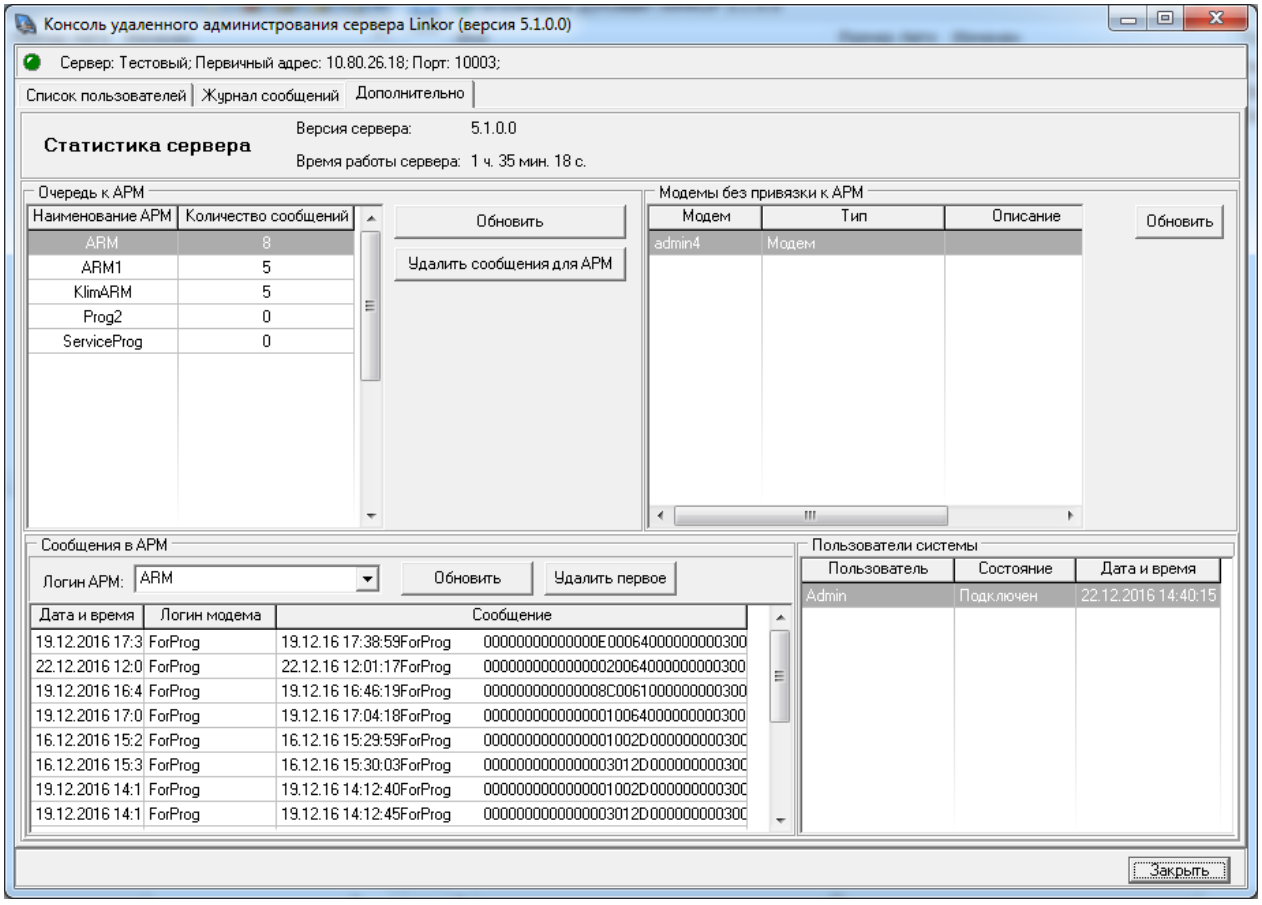


Рисунок 47

6 Логирование

Информация о работе сервера Линкор, в том числе возникающие ошибки, пишутся в лог-файлы, которые размещаются в той же директории, в которой установлен сервер Линкор.

Файл SrvStat.txt - записывается информация о старте/остановке сервера Линкор, о выполненных чистках и обновлениях.

Файл SrvMess.txt - записывается информация о приходящих сообщениях в сервер Линкор.

Файл SrvErr.txt - записывается информация о возникающих ошибках в сервере Линкор.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

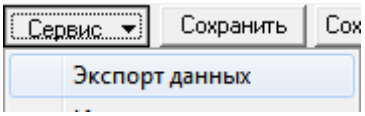
7 Инструкция по восстановлению сервера Линкор после сбоя. Холодный резерв

Холодный резерв - заранее подготовленная машина с установленным ПО Линкор и получена лицензия для сервера Линкор

Обязательным условием для организации быстрого перехода на холодный резерв - это поддержание актуальных паспортных данных для подключаемых модемов и настроек сервера Линкор. Для это необходимо настроить резервирование(копирование) настроечных файлов ServersPassport.ini и ClientsPassport.ini из директории, куда было установлено ПО Линкор на машину "Холодный резерв".

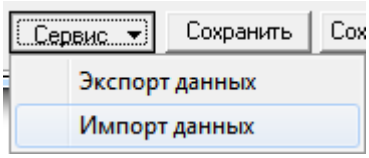
Экспорт паспортных данных модемов осуществляется через консоль вызовом из пункта меню "Паспортные данные модемов и АРМ" и сохранением этих данных по кнопке .

Экспорт серверных настроек так же осуществляется через консоль вызовом из пункта меню "Параметры сервера" и сохранением этих данных по кнопке



1. При выходе из строя рабочего сервера Линкор забрать с машины папку Линкор, если имеется такая возможность и скопировать на машину "Холодный резерв".
2. Вышедшую из строя машину необходимо отключить от сети.
3. На машине "Холодный резерв" выполнить сетевые настройки как у машины, которая вышла из строя.
4. Если не удалось забрать папку Линкор, то необходимо выполнить следующие действия:
    - из директории, куда установлено ПО Линкор удалить существующую папку DB;
    - выполнить запуск сервера Линкор (при этом будет создана пуская база данных);

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

- выполнить импорт паспортных и настроечных серверных данных через консоль, вызвав из контекстного меню соответствующие пункты, импорт паспортных данных модемов осуществляется по кнопке , импорт серверных настроек осуществляется по кнопке 

- после импорта данных обязательно выполнить их сохранение и перезапуск сервера Линкор

Приложение А
История версий

В таблице А.1 представлены сведения об изменениях версий ПО.

Таблица А.1

Версия ПО	Описание
3.2.0.0	Добавлена возможность сохранять настройки сервера в ini-файл. Добавлена возможность сохранять настройки модемов в ini-файл (при сбое базы данных можно быстро восстановить работоспособность Линкор, удалив базу данных, создав её заново с импортированием данных из ini-файлов). Организована корректная чистка сообщений в базе.
4.0.0.0	Во вкладке «Журнал сообщений» реализован функционал автоматического обновления журнала без нажатия на кнопку «Выполнить». На вкладке «Список пользователей» реализовано отображение актуальной информации в полях «Подключен к серверу», «Время подключения/отключения». В Консоле реализована возможность изменения размеров окна и доли каждого из списков с помощью мыши, сортировка при клике мыши по заголовку столбца любого из списков.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

	Квитирование доставки событий.
4.1.0.0	Реализована передача команд от АРМ до приборов и обратно. В RemoteAdmin во вкладке «Журнал событий» изменены параметры фильтра поиска событий, добавлена возможность поиска событий и команд по частичному совпадению. На закладке «Дополнительно» добавлены таблица отображения подключенных к системе пользователей и таблица модемов без привязки к АРМ.
4.2.0.0	Реализация нового протокола УОО «Протон-4К» и «Протон-4М».
4.4.0.0	Добавлен внутренний функционал по работе с сообщения в кэше. Добавлены функции фильтрации на стороне сервера Линкор. Описание функции в 3.1 Настройка параметров сервера.
4.4.0.2.	Добавлена функция установки накопления количества сообщений в журнале событий. Описание функции в 3.1 Настройка параметров сервера.
5.1.0.0.	Добавлен следующий функционал: 1. работа по защищенному каналу SSL между сервером Линкор и прибором, между сервером Линкор и АРМ "Сервер приложений"; 2. добавлена работа по дополнительным 7 портам (предоставлена возможность устанавливать дополнительные соединения между сервером Линкор и модемами по разным портам) с возможностью ограничения количество подключений на один конкретный порт (предоставлена возможность ограничивать количество подключений на один конкретный порт); 3. добавлена возможность включение/отключение логирования обмена сообщений по всем каналам связи (АРМ "Сервер Приложений", УОО, мобильный АРМ) ; 4. реализация обмена сообщениями между сервером Линкор и мобильным АРМ "ГБР"; 5. реализация обмена сообщениями между сервером Линкор и мобильным АРМ Клиент; 6. реализация в сервере Линкор механизма удаленного

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

	программирования приборов путем принятия сообщений от программатора и постановке программируемых сообщений в очередь к удаленным приборам, с последующим забором этих сообщений приборами.
6.0.0.0	Перевод сервера Линкор с версии СУБД FireBird Embedded на FireBird Classic сервер.
6.0.0.1	Исправление ошибок чистки сообщений в журнале событий
6.0.0.2	Изменение работы таймерных задач
6.0.0.3	Изменение алгоритма приема сообщений по портам
6.0.0.5	Внесение новых кодов обработки сообщений при программировании приборов.
6.1.0.0	Изменение протокола обмена по защищенному каналу SSL, корректировка скриптов базы данных.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru