*ГЭНДАЛЬФ: Хранитель V*

*Руководство*

*пользователя*

***ГК «ГЭНДАЛЬФ»***

**г. Ростов-на-Дону**

**2017 г.**

Данная программа предназначена для автоматического архивирования (создания резервных копий) данных по указанному пользователем расписанию.

«*Хранитель* *V*» автоматически запускается при включении компьютера и архивирует файлы, для которых подошел срок архивирования. Для каждого набора файлов программа хранит несколько архивных копий, что позволяет предотвратить потерю данных при возникновении сбоев в процессе работы. При раскрытии архива в непустой каталог существующие в каталоге файлы автоматически архивируются, поэтому после раскрытия архива существует возможность «отката» к исходным данным.

«*Хранитель* *V*» использует встроенную процедуру архивирования, полностью совместимую с PKZIP/WINZIP, и не требует внешнего архиватора.

**Данное руководство описывает релиз 5.0.6**.

Программа разработана в средах MS Visual C++ 6.0 и 2008

Разработка программы: М. Адигеев, А. Попов, В. Ксенофонтов, Е. Ивлев, Д. Дубров.

Разработка руководства пользователя: М. Адигеев, Д. Дубров.

Перепечатка данного издания, равно как и отдельных его частей, запрещена. Любое использование материалов данного издания возможно только с письменного разрешения компании «ГЭНДАЛЬФ».

** ***ГК* «*ГЭНДАЛЬФ*»*, 1998-2017 гг.***

**Содержание**

1 Введение 6

1.1 О программе 6

1.2 Соглашения 8

2 Установка программы 10

2.1 Комплектность 10

2.2 Требования к компьютеру 10

2.3 Установка программы на компьютер 10

2.4 Регистрация программы 12

3 Концепция программы 13

3.1 Основные понятия 13

3.2 Редакции 17

3.3 Компоненты 17

3.4 Принцип работы 18

3.5 Разностные архивы 20

4 Принципы работы с программой 23

4.1 Активация 23

4.2 Запуск программы 24

4.3 Подключение и отключение 25

4.4 Завершение работы 28

4.5 Главное окно Менеджера 29

4.6 Система подсказки 31

5 Настройка программы 31

5.1 Глобальные параметры 32

5.2 Настройка глобальных параметров от имени пользователя 39

5.3 Создание и настройка разделов 43

5.3.1 Страница «Файлы» 46

5.3.2 Страница «Архивы» 50

5.3.3 Страница «Расписание» 55

5.3.4 Страница «Опции» 56

5.3.5 Страница «Сжатие» 59

5.3.6 Страницы «Оповещение» и «Почтовые транспорты» 60

5.4 Настройка раздела для архивирования баз SQL 68

5.4.1 Технические требования 69

5.4.2 Принцип работы 69

5.4.3 Настройка 70

5.5 Создание групп и профилей 72

5.6 Копирование и перемещение разделов 74

5.7 Удаление раздела, группы или профиля 74

5.8 Поиск информационных баз 1С 74

5.9 Автоматическое отслеживание создания и перемещения ИБ 77

5.10 Справочник шаблонов 78

6 Порядок работы 79

6.1 Изменение параметров существующего раздела 79

6.2 Изменение параметров нескольких разделов 80

6.3 Архивирование 81

6.4 Раскрытие архива 82

6.5 Пробное раскрытие архива 84

6.6 Просмотр содержимого архива 84

6.7 Удаление архива 87

6.8 Закрепление архива 88

6.9 Экспорт и импорт архивов 88

6.9.1 Экспорт 88

6.9.2 Импорт 90

6.10 Управление задачами 91

6.10.1 Типы задач 91

6.10.2 Команды для управления задачами 92

6.10.3 Диалог «Состояние Архиватора» 92

7 Агент 93

8 Рекомендации по настройке программы. 95

8.1 Общие рекомендации 95

8.2 Запись архивов на CD/DVD 96

9 Полезные советы 98

9.1 Настройка 98

9.2 Работа 102

9.3 Если возникают проблемы 106

9.4 Настройка сервера MS SQL Server 2005 и более новых версий 107

9.5 Решение конфликтов с UAC 111

# Введение

## О программе

«*Хранитель* *V*» позволяет организовать создание резервных копий данных даже для непрофессиональных пользователей. Пользователям-профессионалам «*Хранитель V*» помогает автоматизировать регулярное архивирование большого количества данных по гибкому расписанию.

Основные особенности программы:

* Вы можете для каждого набора данных указать ***расписание*** автоматического архивирования. Когда наступает время для создания очередной резервной копии, программа автоматически запускает процесс архивирования. Существует возможность задания нескольких режимов архивирования для одних и тех же данных.
* Возможность ***настройки параметров*** архивирования для каждого набора данных.
* Каждый раз при создании очередной резервной копии создается ***новый*** файл. Поэтому Вы застрахованы от того, что при создании очередного архива файл с поврежденными данными будет записан поверх архива с корректными данными. В целях экономии места на диске, Вы можете указать максимальное количество одновременно хранимых резервных копий для каждого набора данных, и при достижении этого количества программа перед созданием новой резервной копии будет удалять с жесткого диска самый старый архив. Вы можете также *закрепить* любой архив — и он не будет затерт при создании нового архива.
* Режим автоматического ***дублирования*** архивов позволяет автоматически копировать каждый созданный архив в указанные каталоги, в том числе и по сети на другие компьютеры и на ресурс FTP. Таким образом, Вы можете хранить копии архива одновременно на нескольких компьютерах, чтобы избежать потери данных при поломке компьютера.
* При раскрытии архива в каталог с данными существующие в каталоге файлы копируются в служебный архив. Поработав с данными, Вы можете произвести «***откат***», вернув данные в «исходное состояние».
* Настройку и изменение параметров архивирования можно производить, не выходя из режима автоматического архивирования.
* Возможна ***удаленная настройка*** архивирования, т. е. Вы можете с рабочей станции настроить автоматическое архивирование на сервере. (Только в «*Хранителе V для сервера*»).
* Параллельное архивирование нескольких наборов данных в одно и то же время.
* «*Хранитель V для сервера*» может архивировать информационные базы клиент-серверных версий 1С:Предприятия.
* Предусмотрена возможность ***экспорта*** архива на дискеты, при необходимости архив разбивается на части заданного размера.
* ***Не требует*** внешнего архиватора.

Другие возможности программы:

* шифрование архива;
* автоматический поиск информационных баз «1С:Предприятия», с которыми ведётся работа на данном компьютере; этот поиск производится при первом запуске программы, но может быть запущен и позже, в процессе работы;
* автоматическая рассылка оповещений (отчета об архивировании и т. п.) по электронной почте с помощью SMTP или MAPI;
* каждое действие (создание/раскрытие архива, изменение параметров архивирования и т. п.) заносится в журнал, так что Вы можете проследить все произведенные действия;
* существует встроенная возможность просмотра содержимого каждого архива и комментария к архиву.

Технические характеристики:

* программа использует встроенную процедуру архивирования, полностью совместимую с PKZIP/PKUNZIP/WinZip.
* суммарный размер одного архива не должен превышать 8 эксабайт или 8 589 934 592 Гб.
* программа может работать в сети. В таком режиме несколько пользователей могут работать с одними и теми же разделами и видят одни и те же архивы.
* требуется наличие Internet Explorer 5 или выше.
* «*Хранитель V*» работает в Windows, начиная с версии XP.
* Для архивирования информационных баз 1С:Предприятия, размещёнными на сервере MS SQL Server (реализовано только в «*Хранителе V для сервера*») на компьютере должна быть установлена поддержка механизма SQL-DMO. Для этого надо при установке «*Хранителя V для сервера*» на этот компьютер в диалоге инсталлятора **«Выбор дополнительных действий»** отметить флажок **«Установить поддержку SQL-DMO»**.

При разработке процедур архивирования и разархивирования были использованы исходные тексты группы Info-ZIP (Info-ZIP group). Эти исходные тексты доступны для свободного распространения и могут быть загружены через Интернет по адресу <http://www.info-zip.org/>. Также при разработке процедур отправки сообщений и передачи данных по протоколу FTP были использованы исходные тексты библиотеки POCO, доступные по адресу <http://pocoproject.org>. Данный продукт включает в себя программное обеспечение, разработанное в рамках проекта OpenSSL для использования в составе OpenSSL Toolkit (<http://www.openssl.org/>).

Разработчик может вносить изменения в программный продукт, которые не описаны в руководстве пользователя.

**Все внесенные изменения отражаются в файле readme.txt.**

Если у Вас возникнут какие-либо вопросы или пожелания, Вы можете обратиться в фирму «ГЭНДАЛЬФ».

Наши координаты:

***Адрес****:* 344007, Россия, г. Ростов-на-Дону, пер. Газетный, 27.

***Телефон/факс****:* (863) 300-1000.

***E-mail****:* [gendalf@gendalf.ru](mailto:gendalf@jeo.ru)

***Web****:* [http://www.gendalf.ru](http://www.gendalf.ru/)

## Соглашения

***Соглашение о терминах***.

В настоящем Руководстве под термином «*Хранитель V*» понимается любая из редакций: «*Хранитель V для рабочей станции*» или «*Хранитель V для сервера*». При описании возможностей программы, по-разному реализованных в этих редакциях, или отсутствующих в одной из них, название редакции указывается явно.

Некоторые термины в тексте данного Руководства выделены *курсивом* (наклонным шрифтом). Это означает, что значение данного термина можно посмотреть в параграфе «Концепция программы» настоящего Руководства.

***Обозначения клавиш и их комбинаций***.

Названия клавиш в тексте данного Руководства заключаются в квадратные скобки и выделяются шрифтом, например: [Enter], [Esc], [F1].

При обозначении комбинации клавиш их названия соединяются знаками ‘+’, а вся комбинация заключается в квадратные скобки, например: [Ctrl+Ins].

Для ссылок на клавиши со стрелками используются словесные обозначения, например: [Стрелка вверх].

***Обозначения управляющих элементов***.

Наименования полей ввода, кнопок и прочих управляющих элементов в диалогах заключаются в кавычки и выделяются жирным шрифтом: **«ОК»**, **«Каталог данных»**, **«Производить автоматическое архивирование»** и т.п.

Так же выделяются и названия команд в меню, например: **«Создать раздел»**.

***Имена файлов и каталогов, элементы командной строки.***

Имена файлов и каталогов, а также элементы командной строки в тексте данного Руководства выделяются моноширинным шрифтом, например:

SETUP.EXE, C:\Program Files\Gendalf\Хранитель V для сервера\.

Элементы командной строки, отмеченные моноширинным наклонным шрифтом, например:

\Login=*имя\_пользователя*

при работе с программой необходимо заменить конкретными значениями, зависящими от обстоятельств. Так, в данном примере *имя\_пользователя* необходимо заменить некоторым значением, например:

.\\Администратор

CB0120\\User

и т. п.

# Установка программы

## Комплектность

«*Хранитель V*» поставляется в виде коробки, включающей в себя:

* Бланк с рег.номером, кодом активации и адрес для скачивания дистрибутива программы с сайта.
* Регистрационную карту с указанным на ней регистрационным номером.
* Лицензионное соглашение.

Дистрибутив и документация скачиваются с сайта программы по адресу, указанному в инструкции из комплекта.

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Замечание**. Для получения консультаций и новых версий программы по электронной почте необходимо заполнить регистрационную карту и выслать правую половину этой карты в фирму «ГЭНДАЛЬФ», или сообщить данные о пользователе по электронной почте по адресу: [gendalf@gendalf.ru](mailto:gendalf@gendalf.ru). |

## Требования к компьютеру

* Операционная система: Windows, начиная с версии XP.
* Требуется наличие Internet Explorer 5 или выше.
* Суммарный размер одного архива: до 8 эксабайт или 8 589 934 592 Гб.
* Объем оперативной памяти: не менее 32 Мб.
* Объем свободного места на диске: не менее 20 Мб (без учета места, необходимого для размещения архивных файлов).
* Мышь.

## Установка программы на компьютер

Для того чтобы установить программу «*Хранитель V*» на компьютер, выполните следующие действия:

1. Скачайте с сайта программы дистрибутив. Путь указан в инструкции, входящей в поставку программы. Дистрибутив представлен в виде файла в формате zip.
2. Раскройте zip-файл с дистрибутивом. Появится файл-установщик SETUP.EXE. Запустите его.

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Замечание**. Для установки программы необходим запуск программы SETUP.EXE под учетной записью администратора. |

1. Начнется процесс установки. Программа-инсталлятор предложит Вам указать каталог на Вашем компьютере, в который будет установлена программа, и раздел меню **«Программы»**, в который будет помещены ярлыки программных модулей «*Хранителя V*». По умолчанию будет предложен каталог

C:\Program Files (x86)\Gendalf\Хранитель V для сервера\

или

C:\Program Files(x86)\Gendalf\Хранитель V для рабочей станции\

(в зависимости от того, какую *редакцию* программы Вы устанавливаете). Если такого каталога на Вашем компьютере нет, он будет создан.

В программе-инсталляторе предусмотрено два варианта установки — **«Полная установка»** и **«Только Менеджер»**. При выборе первого варианта происходит установка всех компонент «*Хранителя V*» (см. параграф «3.3 Компоненты» настоящего Руководства).

Вариант установки **«Только Менеджер»** предназначен для работы «*Хранителя V*» в режиме *удаленного управления* (подробнее см. в параграфе «4.3 Подключение и отключение»). При выборе этого варианта устанавливается только компонента *Менеджер* (ее достаточно для удаленного управления) и вспомогательные библиотеки. В этом случае «*Хранитель V*» на данном компьютере не сможет производить архивирование (поскольку для этого необходим *Архиватор Хранителя*).

Если Вы предполагаете архивировать информационные базы 1С для SQL, но на том компьютере, на который устанавливается «*Хранитель V для сервера*», не установлен MS SQL Server, то необходимо на странице **«Выбор дополнительных действий»** мастера установки отметить флажок **«Установить поддержку SQL-DMO»**.

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Замечание**. **Внимательно прочтите лицензионное соглашение — в нем описаны ограничения на легальную установку программы в каждом из вариантов!** |

## Регистрация программы

Зарегистрированные пользователи программы «*Хранитель V*» имеют право на получение обновленных релизов программы (в том числе и по электронной почте), получение консультаций и высказывание пожеланий по улучшению программы.

Для того чтобы стать зарегистрированным пользователем программы «*Хранитель V*», необходимо заполнить регистрационную карту, входящую в комплект «*Хранителя V*», и правую половину этой карты выслать в фирму «ГЭНДАЛЬФ» по адресу:

OOО «ГЭНДАЛЬФ»

а/я 5862

г. Ростов-на-Дону

344019 Россия

или переслать факсом по телефонам: (863) 300-1000.

Вы можете также послать по адресу gendalf@gendalf.ruписьмо, указав в нем следующие сведения (звездочкой отмечены обязательные для заполнения пункты):

* \*Регистрационный номер «*Хранителя V*».
* Информация о продавце:
* \*У кого приобретена программа
* Город
* Телефон
* E-mail
* Информация о покупателе:
* \*Владелец лицензии
* \*Город
* \*Индекс
* \*Адрес
* Телефон(код)
* E-mail
* Дата заполнения карты
* \*ФИО

# Концепция программы

## Основные понятия

В приведенном ниже списке описаны основные понятия, использованные в программе и в данном Руководстве. В этот список включены как специфические термины «*Хранителя V*», так и общепринятые понятия, знание которых необходимо для настройки и корректного использования программы. Термины расположены в алфавитном порядке.

***Автоматическое архивирование***. Для любого раздела можно установить режим автоматического архивирования, и указать расписание архивирования. Когда наступает время очередного архивирования одного или нескольких разделов, «*Хранитель V*» автоматически запускает процесс архивирования. Срок автоматического создания очередного архива определяется датой последнего созданного архива (для данного раздела) и установленным для данного раздела расписанием архивирования.

***Архив*** (***архивная копия***) — копия файлов с данными, преобразованная («сжатая») таким образом, что она занимает на жестком диске компьютера или на дискете значительно меньше места, чем исходные файлы.

***Архивирование с паролем.*** Если Вы не хотите, чтобы созданные Вами архивы мог просматривать и раскрывать кто-то другой, Вы можете при создании архива указать пароль. В этом случае данные, заносимые в архив, будут зашифрованы, и перед восстановлением данных из архива программа попросит Вас ввести пароль (при раскрытии архива другими программами, такими как WinZIP, WinRAR, 7-ZIP, также нужно будет ввести этот пароль). Если будет введен неверный пароль, то архив не будет раскрыт. Средства шифрования, реализованные в программе «*Хранитель V*», аналогичны средствам шифрования стандартных архиваторов.

***Группа*** — раздел, для которого не надо создавать архивов. Группы нужны только для того, чтобы группировать в дереве разделов однотипные разделы. Например, при автоматическом создании разделов создаётся группа «1С\_Предприятие», содержащая разделы для информационных баз «1С:Предприятия».

***Закрепленный архив*** — архив, специально помеченный пользователем с помощью соответствующей команды меню. Такой архив не удаляется программой автоматически в случае превышении максимального размера *коллекции архивов*. Однако такой архив может быть удален вручную самим пользователем.

***Информационная база SQL*** — информационная база, созданная в клиент-серверной версии системы «1С:Предприятие 8» с MS SQL Server, либо в системе «1С:Предприятие 7.x для SQL».

***Каталог архива*** — каталог, в котором будут размещаться создаваемые «*Хранителем V*» архивы. Для каждого *раздела* может быть назначен свой каталог архивов.

***Каталог данных*** — каталог, в котором расположены файлы, которые необходимо архивировать. При настройке параметров архивирования Вы можете установить режим архивирования с подкаталогами — тогда файлы, расположенные в подкаталогах каталога данных, также будут занесены в архив.

***Каталоги для дублирования архива*** — список каталогов, в который автоматически будут записываться копии вновь создаваемых архивов. Этот список может быть пустым, в таком случае архивы данного *раздела* дублироваться не будут.

***Коллекция архивов*** — набор архивов и резервных архивов для одного и того же *каталога данных*, созданных в разное время. «*Хранитель V*» позволяет иметь одновременно несколько архивных копий каждой базы, причем максимальное количество архивов и резервных архивов может быть настроено пользователем. Если количество архивов (резервных архивов) превысит установленное максимальное количество, то очередной архив будет записан вместо самого старого архива. Такой механизм позволяет дополнительно «застраховаться» от потери данных: если хранить лишь одну архивную копию, то при возникновении сбоя в системе новый архив (со сбойными файлами) будет записан вместо предыдущей (корректной) версии архива.

***Комментарий к архиву*** — произвольный текст, который записывается в архив при его создании. Этот комментарий будет отображаться в программе при просмотре свойств архива. Комментарии удобно использовать для того, чтобы впоследствии можно было легко определить, какие данные содержатся в архиве, и в какой ситуации этот архив был создан.

***Профиль*** — набор разделов. При первом запуске на данном компьютере «*Хранитель V*» автоматически создает пустой профиль со стандартным именем «Admin». Если с программой работают несколько пользователей, то для каждого можно создать свой профиль, содержащий разделы, с которыми работает данный пользователь. У каждого пользователя свой список разделов, и при архивировании для каждого пользователя создаются отдельные архивы. При необходимости, для каждого пользователя можно установить пароль на вход в профиль.

***Раздел*** — совокупность архивов и параметров архивирования для одного и того же набора данных. Можно создать несколько разделов для одних и тех же данных, указав для этих разделов разные параметры архивирования (например, разные расписания).

***Разностные архивы*** содержат только те файлы, которые изменились с момента создания последнего *полного* (не разностного) архива. Поэтому для большинства разделов разностные архивы занимают гораздо меньше места на диске, чем полные архивы.

***Раскрыть*** (***развернуть***) архив — скопировать данные, сохраненные ранее в архиве, в каталог с данными. При этом файлы, находившиеся в *каталоге данных* до раскрытия архива, будут сохранены в резервном архиве и на их место будут записаны данные из раскрываемого архива.

***Расписание архивирования*** — определяет порядок автоматического создания архивов для данного раздела. При определении расписания Вы можете указать режим архивирования:

* один раз за сеанс — имеется в виду *сеанс Архиватора* (см. определение термина в этом же списке);
* через указанное количество дней;
* в указанные дни недели;
* в указанные числа месяца,

а также указать время архивирования:

* в заданные моменты времени в течение дня,
* или спустя заданное время после запуска *Архиватора.*.

***Резервный архив*** — архивная копия данных, автоматически создаваемая перед раскрытием архива. Если во время раскрытия архива произошел сбой, или Вы захотели вернуться к тем данным, которые были в каталоге до раскрытия архива, Вы сможете восстановить прежние файлы, раскрыв резервный архив.

***Ручное архивирование***. Кроме *автоматического* архивирования данных программа «*Хранитель V*» также позволяет производить архивирование с помощью созданных пользователем разделов вручную, по необходимости. Для этого достаточно выбрать нужный раздел в дереве разделов и выбрать в меню соответствующую команду. По желанию можно при этом одновременно архивировать все разделы, входящие в одну *группу*.

***Сборный архив*** — архив, содержащий файлы из разных каталогов (возможно, расположенных на разных дисках или сетевых ресурсах) и (или) большие файлы, разделённые на части (для преодоления внутреннего ограничения библиотеки ZIP, использовавшейся в Хранители версии 5.0.5 и ниже, на максимальный размер помещаемого в архив файла). В такие архивы включается дополнительная служебная информация об исходном расположении каждого заархивированного файла, позволяющая «*Хранителю V*» при разархивировании размещать файлы в исходные каталоги. Если такой архив раскрыть другой программой (WinZIP, WinRAR, 7-ZIP), то все файлы окажутся расположенными в одном каталоге, и надо будет вручную распределить их по нужным каталогам.

***Сеанс*** — непрерывная работа какой-либо программы или программного комплекса в течение определенного промежутка времени. Ниже перечислены разновидности сеансов, упоминаемые в данном Руководстве, а также во встроенной электронной справке и в сообщениях программы «*Хранитель V*».

* Сеанс Windows — работа операционной системы Windows начиная с момента входа в систему (ввода имени пользователя) до выбора пользователем команды «Завершить сеанс» в меню Windows или до выключения компьютера.
* Сеанс Менеджера — работа Менеджера (см. «Компоненты») от момента его запуска до момента закрытия главного окна Менеджера. В течение одного сеанса Менеджера могут устанавливаться и разрываться соединения Менеджера с разными *Архиваторами*. Завершение сеанса Менеджера не обязательно приводит к прекращению работы *Архиватора* (см. параграф «5.1 Глобальные параметры»).
* Сеанс *Архиватора* — работа *Архиватора Хранителя* (см. параграф «Компоненты») от момента старта *Архиватора* до момента завершения его работы (по команде пользователя из *Менеджера* или *Агента*), завершения сеанса Windows или выключения компьютера. При работе в режиме *службы* сеанс *Архиватора* не прекращается при завершении сеанса Windows (если при этом компьютер продолжает работать).

***Служба (сервис)*** — программа, запускающаяся при загрузке компьютера и не требующая входа в систему пользователя. Службы продолжают работать при завершении *сеансов* работы Windows и входе в систему под другим именем, если компьютер при этом не выключался и не перезагружался. Cлужбы реализованы в операционных системах Windows начиная с версий 2000 и XP. Режим работы в качестве службы реализован только в редакции «*Хранитель V для сервера*».

***Удаленное управление*** — возможность использовать *Менеджер* «*Хранителя V*» для настройки и управления работой *Архиватора Хранителя* на другом («удаленном») компьютере. Удаленное подключение *Менеджера* к *Архиватору* возможно только в том случае, если либо *Менеджер*, либо *Архиватор* входят в комплект редакции «*Хранитель V для сервера*». Порядок удаленного подключения описан в параграфе «4.3 Подключение и отключение» настоящего Руководства.

***Шаблон*** (набор масок файлов) — фильтр для архивирования файлов. Задавая шаблон, Вы указываете, какие файлы из каталога данных следует заносить в архив. Например, если Вы зададите маску \*.docx, то в архив будут занесены только файлы с расширением docx (т.е. файлы Word). Для того чтобы в архив заносились все файлы, расположенные в каталоге данных, можно указать шаблон \*.\*. Кроме того, Вы можете установить и маски для файлов, которые не надо архивировать. Например, если Вы укажете маску файлов, исключаемых из архивирования, «1Cv8tmp.\*», то файлы, имена которых начинаются с «1Cv8tmp» (временные файлы базы 1С:Предприятие) не будут заноситься в архив.

## Редакции

Программа «*Хранитель V*» выпускается в двух редакциях, различающихся набором функций и возможностей.

Таблица 3‑1

|  |  |
| --- | --- |
| Редакция | Описание |
| «*Хранитель V для рабочей станции*» | Эта редакция обладает всеми функциями, необходимыми для автоматического или ручного архивирования данных, расположенных как на самой рабочей станции, так и по сети, на других компьютерах |
| «*Хранитель V для сервера*» | Данная редакция является расширением «*Хранителя V для рабочей станции*». Помимо всех функций и возможностей редакции для рабочей станции, «*Хранитель V для сервера*» способен работать в режиме *службы* Windows, а также поддерживает возможность *удаленного управления*. |

## Компоненты

Программа «*Хранитель V*» включает в себя несколько компонент (исполняемых файлов), каждая из которых выполняет свою часть работы:

Таблица 3‑2

|  |  |
| --- | --- |
| Компонента | Назначение |
| Архиватор | Отвечает за доступ к настройкам архивирования, а также выполняет все основные операции: создание и раскрытие архивов, запуск архивирования по расписанию и т.д. Именно *Архиватор* реализует режим автоматического архивирования по расписанию. Однако сама настройка и просмотр результатов работы *Архиватора*, а также запуск ручных операций (ручное архивирование, разархивирование) выполняются другими компонентами. |
| Менеджер | Предназначен для настройки параметров архивирования, параметров запуска *Архиватора*, а также для просмотра результатов работы программы и для выполнения ручных операция (например, для раскрытия архива). |
| Агент | При запуске сворачивается в значок в системном лотке (часть панели задач Windows, около часов), отображает состояние *Архиватора* (запущен ли *Архиватор*, идет ли архивирование). Агент позволяет просматривать расширенную информацию о состоянии *Архиватора* (например, список задач архивирования) и осуществлять его быстрый запуск или остановку. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Замечание.** На одном и том же компьютере не может быть доступным более одной версии *Архиватора Хранителя*, независимо от редакций (см. «3.2 Редакции»). Это означает, что если на компьютере ранее уже был установлен «*Хранитель V*», то после установки новой версии старая версия *Архиватора* будет недоступна. При этом все имеющиеся настройки, включая параметры разделов и архивы, будут доступны в новой версии «*Хранителя V*». |

## Принцип работы

После установки программы необходимо запустить *Менеджер Хранителя* и произвести настройку параметров «*Хранителя V*», а также настройку архивирования. Порядок настройки подробно описан в главе «5. Настройка программы». Все настройки можно будет в дальнейшем изменить или дополнить (например, создать новый раздел или изменить параметры архивирования для уже существующего раздела).

Основной режим работы «*Хранителя V*» — это режим автоматического архивирования по установленному расписанию. Автоматическое архивирование выполняется *Архиватором Хранителя*, который производит следующие действия:

1. запускается при включении компьютера или при входе в Windows, параметры запуска определяются настройками (см. параграф «Глобальные параметры»);
2. загружает все настроенные разделы;
3. для каждого из разделов, для которых установлен режим автоматического архивирования, вычисляет время архивирования этого раздела в соответствии с установленным для раздела расписанием (см. параграф «5.3.3 Страница «Расписание»);
4. определяет ближайший момент архивирования;
5. переходит в режим ожидания («засыпает») до наступления ближайшего момента архивирования;
6. при наступлении момента архивирования «просыпается» и запускает архивирование соответствующего раздела (того, для которого подошло время), или нескольких разделов;
7. после окончания автоматического архивирования снова переходит к п. 3.

Может оказаться, что для какого-то из разделов вычисленный в п. 3 момент архивирования уже прошел. Наиболее вероятные причины для этого:

* + компьютер, на котором установлен «*Хранитель V*», был выключен в то время, когда надо было выполнять автоматическое архивирование;
  + автоматическое архивирование раздела началось вовремя, но по тем или иным причинам (например, отключение питания или перезагрузка компьютера) не было завершено.

В этом случае автоматическое архивирование данного раздела начинается сразу же после запуска *Архиватора*.

*Агент* «*Хранителя V*» запускается при входе в Windows под учетной записью некоторого пользователя, и сразу сворачивается в значок на системном лотке.

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Замечание**. Для того чтобы Агент запускался при входе в Windows, в системном меню **«Автозагрузка»** должен присутствовать ярлык для запуска Агента. Этот ярлык автоматически создается при установке «*Хранителя V*». Если по каким-то причинам в меню **«Автозагрузка»** нет ярлыка для запуска Агента, необходимо либо добавить его вручную, либо установить флажок в контекстном меню Агента (см. параграф «7 Агент»). |

Значок Агента визуально отображает состояние *Архиватора*:

* *Архиватор* не запущен;
* *Архиватор* запущен, но ни один раздел в данный момент не архивируется;
* идет архивирование (*автоматическое* или *ручное*) одного или нескольких разделов.

Во время архивирования значок Агента анимируется, т.е. последовательно отображает серию изображений.

## Разностные архивы

Достаточно частой является ситуация, когда из множества архивируемых файлов реально изменяется только небольшая часть, остальные файлы остаются неизменными. Однако создаваемый архив все равно содержит все файлы. Такой архив называется ***полным***.

Для того чтобы сократить размер создаваемого архива, можно заносить в архив только измененные файлы, создавая полные архивы только время от времени (иначе изменения накапливаются и эффект от такого режима архивирования теряется). Архив, содержащий только изменения в каталоге данных по сравнению с последним полным архивом, называется ***разностным***.

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Замечание**. Разностный архив включает все файлы, изменившиеся после создания последнего полного архива. Рассмотрим для примера следующую последовательность действий для раздела «Документы», который архивирует файлы с расширением docx:   1. Создан полный архив (Admin)Документы\_001.zip 2. Изменен файл File1.docx 3. Создан разностный архив (Admin)Документы\_001[01].zip 4. Изменен файл File2.docx 5. Создан разностный архив (Admin)Документы\_001[02].zip   Архив (Admin)Документы\_001[02].zip будет содержать не только файл File2.docx (изменившийся после создания последнего архива (Admin)Документы\_001[01].zip), но и файл File1.docx, потому что он изменился после создания полного архива (Admin)Документы\_001.zip. |

Для восстановления информации из разностного архива, кроме него самого необходим также полный архив, на базе которого был создан данный разностный архив. Этот полный архив называется ***базовым*** для данного разностного архива.

Последовательность архивов, включающая полный архив и все созданные на его основе разностные архивы, называется ***серией***. Количество архивов в серии (включая полный архив) называется ***длиной серии***.

Для того чтобы при архивировании раздела создавались разностные архивы, необходимо на странице **«Архивы»** в диалоге свойств раздела выбрать режим **«Разностный»**. Там же надо указать максимальную длину серии и максимальное количество одновременно хранимых серий.

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Замечание**. Выбор режима (**«Всегда полные архивы»** или **«Разностный»**) и установка длины и количества серий недоступны, если в разделе есть хотя бы один архив. Это сделано намеренно — чтобы избежать проблем с изменением принципа архивирования для «старых» разделов. |

Тип архива (полный или разностный) определяется перед началом архивирования по следующему принципу:

* если в разделе нет архивов, то создается полный архив;
* иначе определяется длина последней (самой новой) серии. Если серия заполнена (ее длина равна максимальной), то создается новый полный архив (базовый архив для новой серии). Иначе создается очередной разностный архив в той же (последней) серии.

Если коллекция архивов заполнена (количество серий максимально), то при создании нового архива производится удаление старого по следующему принципу: удаляется старейший разностный архив в старейшей серии, если в старейшей серии был один разностный архив, то удаляется вся серия (этот разностный архив и *базовый полный* архив). Максимальное количество хранимых архивов для раздела определяется как произведение максимальной длины серии на максимальное количество серий.

Формат имени файла для разностных архивов:

(ИмяПрофиля)ИмяРаздела\_NNN[DD].zip

или

ИмяРаздела\_NNN[DD].zip

где NNN — номер серии, DD — номер разностного архива в серии.

Имя базового полного архива для серии имеет обычный формат:

(ИмяПрофиля)ИмяРаздела\_NNN.zip

или

ИмяРаздела\_NNN.zip

При создании разностных архивов в каталоге данных создается файл с именем $FILECNG.INF, содержащий информацию о параметрах файлов и об изменении статуса файлов (список файлов с указанием — «без изменений», «изменен», «добавлен», «удален»). При архивировании этот файл автоматически включается в ZIP-файл архива. При просмотре свойств архива данная информация отображается в виде значков, расположенных рядом с именами файлов.

При восстановлении данных из разностного архива сначала производится разархивирование базового полного архива, а затем раскрывается разностный архив. При этом производится анализ информации об изменениях файлов, и из каталога, в который производится разархивирование, удаляются те файлы, которые помечены как удаленные в разностном архиве. Таким образом, раскрытые из разностного архива данные будут в точности совпадать с теми данными, что были на момент создания этого архива.

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Замечание**. Для корректного восстановления информации из разностного архива необходимо иметь еще и полный архив и, кроме того, необходимо выполнить описанную выше процедуру (последовательное раскрытие архивов и удаление «лишних» файлов). Поэтому разностные архивы не рекомендуется самостоятельно раскрывать внешними программами, такими как WinZIP, 7-ZIP и т. п. |

При экспорте или *закреплении* разностный архив автоматически преобразуется в полный архив.

# Принципы работы с программой

## Активация

Для того чтобы предотвратить нелегальное использование программы «*Хранитель V*», в ней реализован механизм защиты: программа работает только после проведения процедуры активации. Под активацией понимается ввод регистрационного номера и кода активации в специальный диалог, появляющийся при первом запуске Менеджера «*Хранителя V*» (Рисунок 4.1). Регистрационный номер и код активации напечатаны в инструкции из комплекта поставки «*Хранителя V*». Эти данные уникальны для каждого комплекта «*Хранителя V*». Регистрационный номер понадобится Вам при регистрации и получении консультаций по программе (см. параграф «Регистрация программы»).

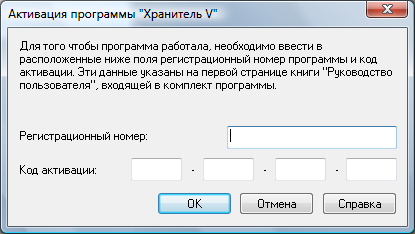


Рисунок 4.1

Введите регистрационный номер и код активации и нажмите кнопку **«OK»**. Обратите внимание на то, что для удобства ввода поля для кода активации настроены таким образом, что после ввода пяти символов в одно поле курсор автоматически перемещается в следующее поле.

При нажатии на кнопку **«Отмена»** диалог активации закрывается, и программа прекращает свою работу.

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Важно**. Если компьютере настроен высокий уровень UAC (контроль учётных записей пользователей), при первом запуске «*Хранителя V*» может возникать конфликт, из-за которого стартовое окно Менеджера зависает и его приходится «снимать» средствами Windows. Для предотвращения конфликта необходимо первый запуск Менеджера выполнить от имени администратора – щёлкнуть на нём в меню и из контекстного меню выбрать «Запуск от имени администратора»:    Последующие запуски могут выполняться обычным способом, не от имени администратора.  Если проблема осталась – обратитесь, пожалуйста, к параграфу «9.5 Решение конфликтов с UAC». |
|  |  |

## Запуск программы

***Запуск Менеджера***

Запустить Менеджер Хранителя можно с помощью команды системного меню Windows «**Пуск — Программы — Хранитель V — Менеджер**», либо через Агент Хранителя. Для того чтобы запустить Менеджер с помощью Агента, необходимо щелкнуть правой кнопкой мыши на значке Агента в системном лотке, и в появившемся меню выбрать команду **«Запустить Менеджер»**.

Можно запустить несколько экземпляров Менеджера и работать с ними в одно и то же время. Это удобно, например, для параллельной настройки архивирования на нескольких компьютерах в режиме удаленного управления. Для того чтобы запретить возможность запуска нескольких экземпляров Менеджера, надо отключить флажок **«Разрешить запуск нескольких экземпляров Менеджера»** на странице «Менеджер — Опции» в глобальных настройках программы (см. «Глобальные параметры»).

***Запуск Архиватора***

*Архиватор Хранителя* может быть запущен в следующих ситуациях:

* автоматически при включении компьютера или при входе в Windows;
* при подключении Менеджера;
* вручную с помощью Агента;
* вручную через системное меню Windows.

В обычном режиме работы Архиватор запускается автоматически либо при включении компьютера (при работе в режиме *службы* Windows), либо при входе в систему (при работе в режиме обычного приложения Windows). Режим запуска Архиватора устанавливается в глобальных настройках программы, на страницах **«Запуск и завершение»** и **«Учетная запись»** ветви **«Архиватор»** (см. параграф «Глобальные параметры»).

При начале работы с разделами, Менеджер Хранителя подключается к Архиватору на том компьютере, на котором расположены разделы (см. параграф «Подключение и отключение»). Если Архиватор на указанном компьютере уже запущен, то Менеджер просто устанавливает соединение с Архиватором. Иначе в результате обращения Менеджера происходит запуск Архиватора, и только после этого Менеджер соединяется с Архиватором.

Можно запустить Архиватор Хранителя на текущем компьютере с помощью меню Агента. Для этого надо щелкнуть правой кнопкой мыши на значке Агента в системном лотке, и в появившемся меню выбрать команду **«Запустить Архиватор»**.

***Запуск Агента Хранителя***

При установке программы «*Хранитель V*» в системное меню **«Автозагрузка»** (**«Startup»**) записывается ярлык для запуска Агента. Поэтому в обычном режиме Агент запускается автоматически при входе в Windows.

При необходимости можно запустить Агент с помощью системного меню Windows: **«Пуск — Программы — Хранитель V — Агент»**.

## Подключение и отключение

Как описано в параграфе «3.3 Компоненты», все задачи (в т.ч. архивирование данных) в «*Хранителе V*» выполняются компонентой *Архиватор*, в то время как настройка параметров архивирования и ручные операции производятся с помощью *Менеджера*. Для того чтобы Менеджер получил доступ к разделам «*Хранителя V*», необходимо выполнить *подключение* Менеджера к Архиватору. Диалог подключения автоматически появляется при запуске Менеджера (Рисунок 4.2).

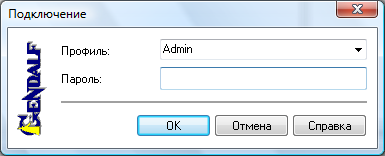


Рисунок 4.2

Если в настройках Менеджера (см. параграф «Глобальные параметры») в на странице **«Вход»** установлен режим автоматического подключения к Архиватору, то программа сама подставляет в диалог подключения требуемое имя профиля и пароль и подключается к Архиватору. Иначе необходимо эти данные ввести вручную. Если в диалоге подключения нажать кнопку **«Отмена»**, то Менеджер не будет подключен к Архиватору, и нельзя будет настраивать разделы, производить ручное архивирование или раскрытие архива и т.п. Однако настройка параметров Менеджера (см. «Глобальные параметры») доступна и без подключения.

В описанной выше процедуре подключения предполагалось, что Менеджер соединяется с Архиватором Хранителя, запущенным на том же самом компьютере — это называется ***локальным подключением***. Но в «*Хранителе V для сервера*» (см. «Редакции») возможно и ***удаленное подключение*** — соединение с Архиватором, установленном на другом, доступном по сети, компьютере. Удаленное подключение позволяет, например, осуществлять с рабочей станции настройку и контроль работы «*Хранителя V*» на выделенном сервере.

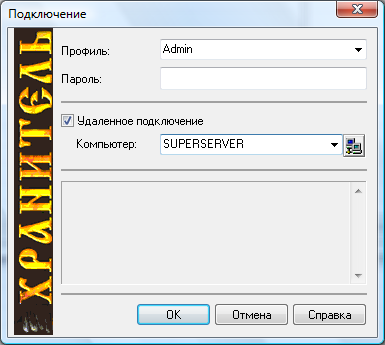


Рисунок 4.3

Для того чтобы при запуске Менеджера сразу производилось удаленное подключение к определенному компьютеру, необходимо в параметрах *Менеджера* установить режим автоматического соединения при входе и указать имя компьютера и параметры для входа (профиль и пароль). Подробнее см. параграф «Глобальные параметры».

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Замечание**. Как описано в параграфе «4.2 Запуск программы», если Архиватор не запущен, то при (локальном) подключении Менеджера к нему автоматически выполняется запуск Архиватора. Если Менеджер подключается к Архиватору на другом (*удаленном*) компьютере и Архиватор на этом компьютере не запущен, то автоматический запуск Архиватора выполняется при условии, что у пользователя Windows, под учетной записью которого запущен Менеджер, есть права на запуск приложений на этом удаленном компьютере.  На удаленное подключение к компьютеру с уже запущенным Архиватором никаких ограничений нет. |

В «*Хранителе V*» предусмотрен режим многопользовательской работы, т. е. к одному и тому же Архиватору в одно и то же время может быть подключено несколько Менеджеров. При этом действия над разделами, производимые в одном из Менеджеров (например, создание или удаление раздела или архива) сразу же отображаются во всех остальных Менеджерах, подключенных к этому же Архиватору (появляются/исчезают разделы, добавляются соответствующие записи в журнал и т. п.)

При выходе из Менеджера (см. «Завершение работы») происходит ***отключение*** данного Менеджера от Архиватора. При этом сам Архиватор продолжает работать дальше, если в его настройках не указано завершение работы при отключении всех Менеджеров — см. «Глобальные параметры».

Подключение к Архиватору (как локальное, так и удаленное) можно выполнять не только при запуске Менеджера, но и позже, во время работы. Для этого предназначены команды в меню **«Подключение»** главного окна Менеджера, и соответствующие кнопки на панели инструментов (Рисунок 4.4).

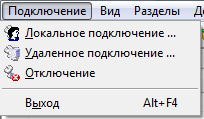


Рисунок 4.4

Следует иметь в виду, что вызов команды подключения (локального или удаленного) автоматически приводит к разрыву текущего соединения.

## Завершение работы

***Завершение работы Менеджера Хранителя***

Для того чтобы завершить работу в Менеджере, необходимо в главном меню Менеджера выбрать команду **«Подключение — Выход»** или просто закрыть окно программы, нажав на кнопку с крестиком в верхнем правом углу окна Менеджера.

***Завершение работы Архиватора***

Завершить работу Архиватора можно следующими способами:

* из Менеджера — выбрать команду **«Подключение — Остановить Архиватор»**;
* из Агента — щелкнуть правой кнопкой мыши на значке Агента в системном лотке, и в появившемся меню выбрав команду «Остановить Архиватор».

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Замечание**. Выход из Менеджера и прекращение работы Агента сами по себе не приводят к завершению работы Архиватора. Архиватор будет продолжать работать, никак не проявляя себя внешне. Для того чтобы при выходе из Менеджера Архиватор прекращал работу, необходимо установить флажок **«Останавливать Архиватор, если нет подключенных Менеджеров и автоматических задач»** на странице **«Архиватор — Запуск и завершение»** в настройках программы (см. параграф «5.1 Глобальные параметры»). |

***Завершение работы Агента Хранителя***

Для того чтобы завершить работу Агента, необходимо щелкнуть правой кнопкой мыши на значке Агента в системном лотке, и в появившемся меню выбрать команду **«Закрыть Агент»**.

## Главное окно Менеджера

Главное окно *Менеджера* (Рисунок 4.5) содержит меню, панель инструментов и разделено на три части (окно разделов, окно архивов и окно журнала).

В левой части главного окна расположено *окно разделов* текущего пользователя (т. е. список разделов, представленный в виде дерева), в правой окно архивов (список архивов выбранного раздела). В нижней части главного окна выводится *окно журнала*. Окно архивов и/или окно журнала может быть скрыто.

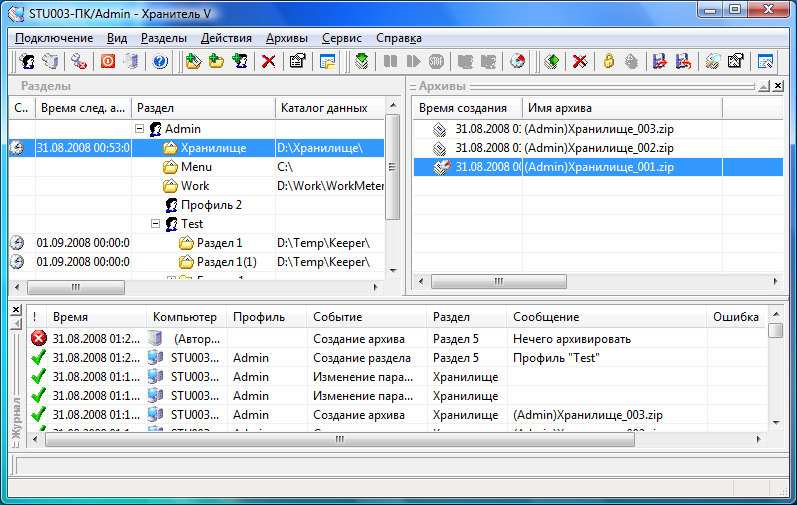


Рисунок 4.5

В главном окне программы в левой части отображается список разделов. Для удобства организации разделов они могут объединяться в *группы*. Количество уровней вложенности групп неограниченно.

**Окно архивов**

В правой части главного окна отображается список архивов для выбранного раздела. Для каждого архива отображается дата и время его создания, размер архивного файла, общий размер файлов, занесенных в архив, комментарий к архиву и имя архивного файла.

Архивы имеют составные значки, каждый элемент значка отображает тот или иной параметр архива.

* *Полные* архивы имеют значок  (стопка листов).
* *Разностные* архивы имеют значок (один лист).
* *Автоматические* (т. е. созданные по расписанию) архивы имеют значок, содержащий в верхнем правом углу изображение часов, например:  .
* Если архив имеет дубликат(ы), то значок архива дополнен справа изображением листка голубого цвета, например: .
* *Резервные* архивы имеют значок, содержащий в нижнем правом углу букву 'R':.
* *Закрепленный* архив имеет значок 'замок' в нижнем правом углу, например: .
* Если за время архивирования часть файлов была изменена, то значок архива содержит восклицательный знак: . Такой архив может содержать несогласованные данные, поэтому использовать сохраненные в нем данные надо с большой осторожностью.
* Неполный архив имеет в правом нижнем углу значок ‘белый косой крест на красном фоне’, например: . Архив называется неполным, если он содержит не все файлы, удовлетворяющие шаблону раздела. Архив может стать неполным, если некоторые файлы во время архивирования были заблокированы другим приложением. Раскрывать такие архивы можно только в самом крайнем случае.
* Импортированный архив (см. «Экспорт и импорт архивов») имеет значок .
* Если тип и параметры архива по каким-либо причинам неизвестны, архив будет иметь значок (знак вопроса).

Значок архива может содержать сразу несколько элементов. Например, значок  показывает, что архив является полным, был создан в автоматическом режиме и имеет дубликаты.

Если для раздела установлен режим разностного архивирования, то архивы в окне архивов группируются в ветви, каждая ветвь соответствует одной *серии*. В первой строке ветви отображается номер ветви и дата последнего архива в серии, а также общее количество архивов в серии.

Резервные и закрепленные архивы также группируются в ветви с соответствующими названиями (см. Рисунок 4.6).

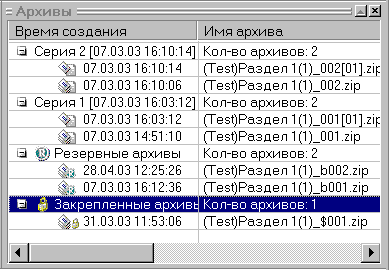


Рисунок 4.6

## Система подсказки

В программе предусмотрена стандартная система подсказки. Для того чтобы получить справку по текущему диалогу, необходимо нажать клавишу [F1]. Чтобы найти информацию по некоторому вопросу, необходимо выбрать команду **«Справка по Хранителю»** меню **«Справка»** и выбрать из списка интересующий Вас раздел справочной системы.

Главное окно Менеджера и некоторые другие диалоги содержат в заголовке окне надпись следующего вида: . При нажатии на эту надпись также отображается справка по текущему диалогу.

# Настройка программы

Для того чтобы «*Хранитель V*» регулярно архивировал указанные Вами данные, необходимо произвести настройку архивирования. Настройка производится с помощью *Менеджера Хранителя*. Порядок запуска Менеджера описан в параграфе «Запуск программы» данного Руководства.

Настройка архивирования включает в себя следующие шаги:

* Настройка глобальных параметров программы. Эта настройка выполняется в самом начале работы с программой, а затем глобальные параметры могут вообще не изменяться, либо изменяться очень редко.
* Создание и настройка разделов для архивирования данных. Такая настройка выполняется в начале работы с программой, а потом — по мере добавления новых данных, которые Вы хотели бы регулярно архивировать.

## Глобальные параметры

Для настройки глобальных параметров необходимо запустить *Менеджер* и подключиться к *Архиватору*. В главном окне Менеджера необходимо выбрать команду меню **«Сервис — Настройка»** или **«Сервис — Настройка от имени пользователя»**.

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Замечание**. Для изменения настроек запуска «*Хранителя V*», таких как параметры учетной записи, необходимы права администратора. В этом случае выбор команды меню **«Сервис — Настройка от имени пользователя»** и изменение соответствующих настроек приведет к появлению диалогового окна, при помощи которого можно задать способ идентификации пользователя в качестве администратора. Подробнее см. раздел 5.2 «Настройка глобальных параметров от имени пользователя». |

Окно глобальных параметров программы содержит несколько страниц, сгруппированных в ветви в зависимости от того, к какому компоненту относятся параметры — к Архиватору или Менеджеру.

Параметры Менеджера устанавливаются на следующих страницах.

**Страница «Вход»**.

Здесь устанавливается режим подключения к Архиватору при входе в Менеджер:

* параметры, подставляемые в диалог подключения при старте Менеджера (см. «4.3 Подключение и отключение»);
* флажок **«Автоматическое соединение с Архиватором»** — если этот флажок установлен, то Менеджер сразу же после запуска будет автоматически подключаться к Архиватору в соответствии с указанными на этой же странице настройками.

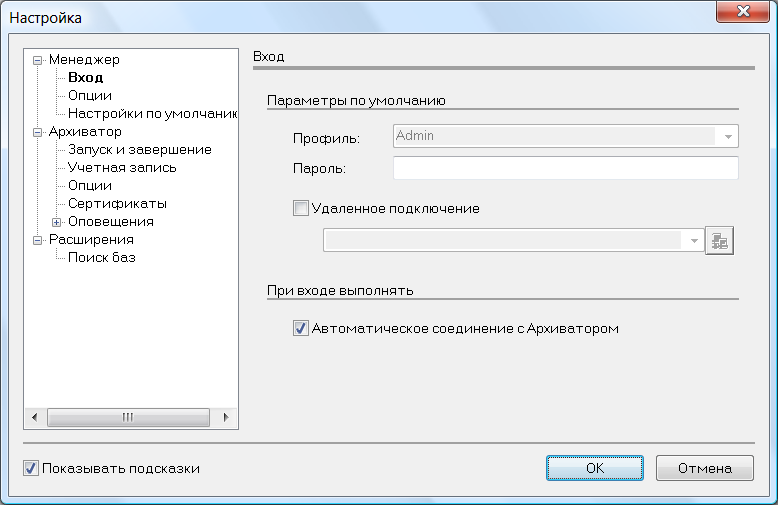


Рисунок 5.1

**Страница «Опции»**

На этой странице указывается *пробный каталог* (см. «Пробное раскрытие архива») и флажок, определяющий возможность запуска нескольких экземпляров Менеджера — если этот флажок отключен, то в каждый момент времени на компьютере может быть запущен только один Менеджер Хранителя.

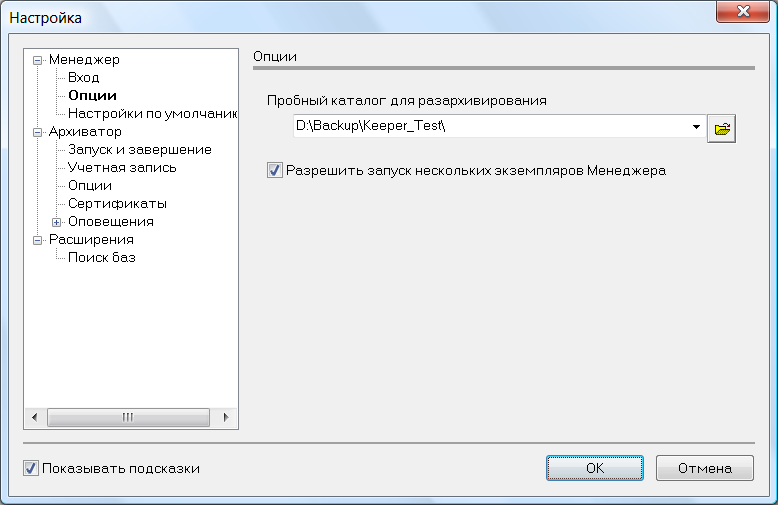


Рисунок 5.2

**Страница «Настройки по умолчанию**».

На этой странице можно задать *каталог архивов* и *каталоги дублирования*, которые будут автоматически подставляться для вновь создаваемых разделов.

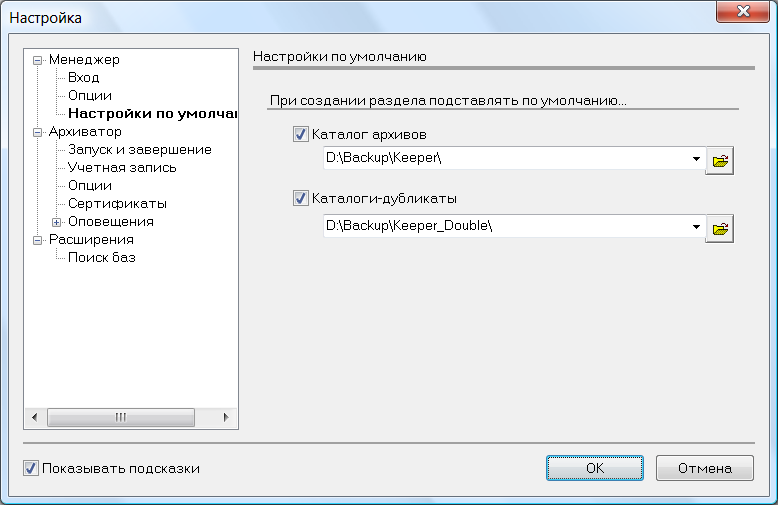


Рисунок 5.3

Следующие страницы содержат настройки для Архиватора.

**Страница «Запуск и завершение».**

Указываются параметры, определяющие режим запуска и завершения Архиватора. На этой странице устанавливаются перечисленные ниже параметры (Рисунок 5.4).

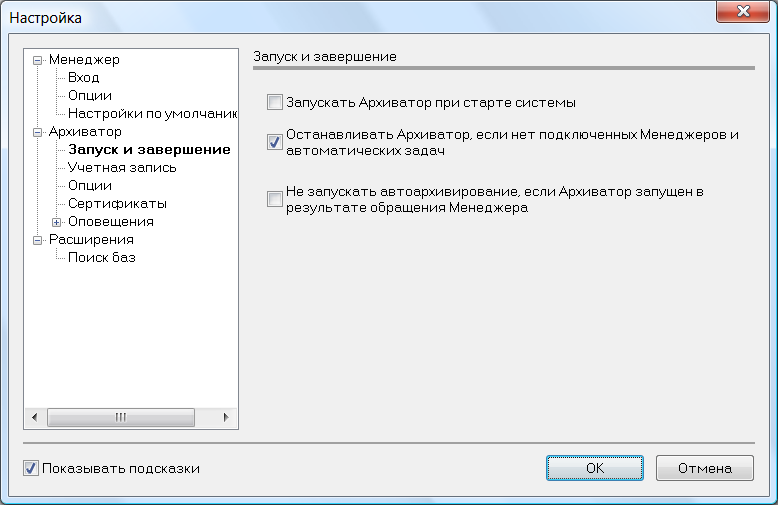


Рисунок 5.4

* **«Запускать Архиватор при старте системы»** *—* если этот флажок установлен, то Архиватор будет автоматически запускаться при включении компьютера или при входе в Windows (см. также параграф «4.2 Запуск программы»). В программе «*Хранитель V для сервера*» режим запуска определяется настройками на странице **«Учетная запись»** (см. ниже); «*Хранитель V для рабочей станции*» может запускаться только при входе в Windows под некоторым именем (login).
* **«Останавливать Архиватор, если нет подключенных Менеджеров или автоматических задач»** — этот флажок определяет поведение Архиватора в том случае, когда у него нет автоматических задач (т.е. задач архивирования по расписанию), и к нему не подключен ни один Менеджер. В такой ситуации Архиватор, фактически, бесцельно висит в памяти компьютера, не выполняя никакой полезной работы. Если данный флажок установлен, то в таких ситуациях Архиватор будет автоматически прекращать свою работу.
* **«Не запускать автоархивирование, если Архиватор запущен в результате обращения Менеджера»**. Этот флажок следует устанавливать в том случае, если Вы хотите, чтобы запуск Менеджера и подключение к Архиватору (с целью настройки параметров архивирования) не приводили к запуску задач архивирования по расписанию. Если флажок установлен, то автоматическое архивирование будет производиться только тогда, когда Архиватор был запущен при старте системы именно для того, чтобы выполнить архивирование по расписанию.

**Страница** «**Учетная запись**»

На этой странице устанавливаются параметры Архиватора, определяющие режим запуска (как обычное приложение, или как *служба* Windows), а также учетную запись, правами которой будет обладать Архиватор. Если Вы не знакомы с этими понятиями — оставьте те значения, которые уже установлены, или обратитесь к администратору сети.

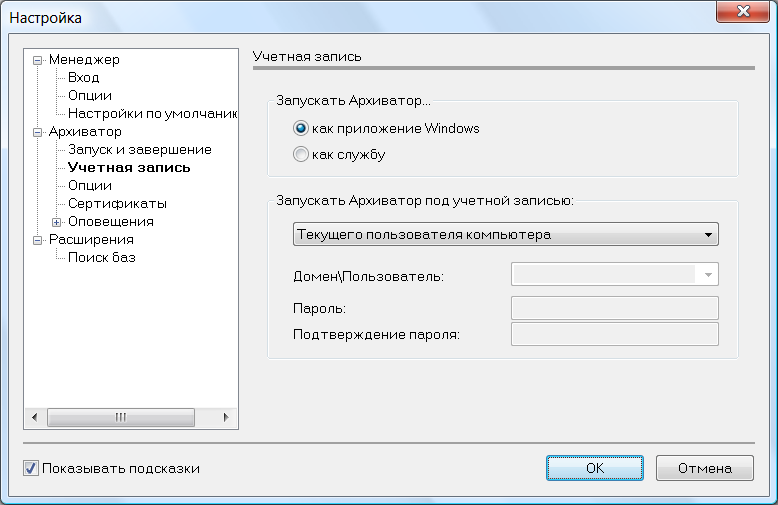


Рисунок 5.5

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Замечание**. В «*Хранителе V для рабочей станции*» переключатель **«Запускать Архиватор как обычное приложение/как службу»** установлен в значение **«Как обычное приложение Windows»** и не доступен для изменения. Это сделано потому, что «*Хранитель V для рабочей станции*» не может работать в режиме *службы*. |

**Страница «Опции»**

Указываются дополнительные параметры (опции) Архиватора (Рисунок 5.6).

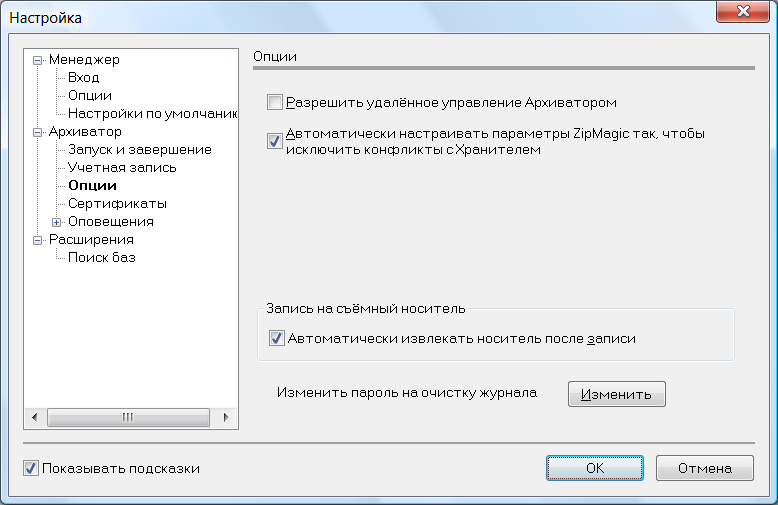


Рисунок 5.6

* **«Разрешить удаленное управление Архиватором»**. Если этот флажок снят, то подключиться Менеджером и производить настройку архивирования на данном компьютере удаленно (т.е. с другого компьютера) будет невозможно.
* **«Автоматически настраивать ZipMagic так, чтобы исключить конфликты с Хранителем»**. Если эта опция включена и «*Хранитель V*» при старте обнаруживает на компьютере установленную программу ZipMagic, то Архиватор автоматически настраивает параметры ZipMagic’а таким образом, чтобы не возникали проблемы при архивировании. Если параметры ZipMagic’а не настроены должным образом, то проблемы могут возникать.
* **«Автоматически извлекать носитель после записи».** Если этот флажок установлен, то после записи файла на съемный носитель (записываемый CD) «*Хранитель V*» автоматически извлекает его и вводит обратно (диск «выезжает» из системного блока и сразу же «въезжает» обратно). Это необходимо для того, чтобы обновилась информация о файлах, записанных на диск.
* Пароль для очистки журнала (кнопка **«Изменить»**). При нажатии на эту кнопку открывается диалог с тремя полями, в которые надо ввести старый пароль, новый пароль и подтвердить (повторно ввести) новый пароль. Этот пароль нужно будет вводить для выполнения операции очистки журнала (команда **«Очистка журнала»** в контекстом меню, появляющемся при щелчке правой кнопкой мыши в окне журнала).

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Замечание**. По умолчанию (т.е. после установки программы и до первого изменения) установлен такой пароль для очистки журнала: «**gendalf**».  Вводить надо в нижнем регистре (маленькими буквами), без кавычек. |

**Страница «Сертификаты»**

Здесь указываются настройки, необходимые для работы отправки/получения почты по протоколам SMTP/POP3, а также передачи файлов по протоколу FTP с использованием зашифрованного соединения (SSL):

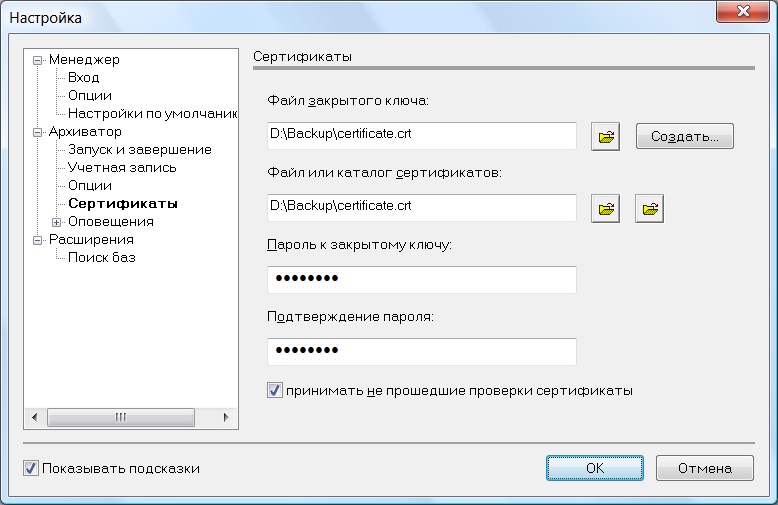


Рисунок 5.7

**Страница «Оповещения»**

Эта страница предназначена для настройки оповещений, рассылаемых Архиватором Хранителя. Под оповещениями понимаются сообщения по почте через SMTP и MAPI, сообщения Windows или создание записей в системном журнале событий.

Подробнее см. «Оповещения и Почтовые транспорты».

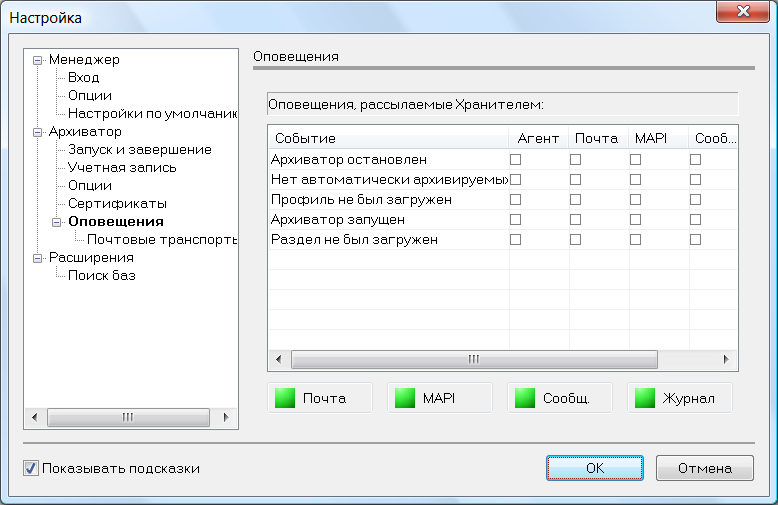


Рисунок 5.8

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Замечание**. В данном диалоге в ветке **«Архиватор»** настраиваются параметры того Архиватора, к которому в данный момент подключен Менеджер. Если Менеджер запущен на компьютере Comp1, но подключен к Архиватору на компьютере Comp2, то в данном диалоге будут отображены параметры Архиватора, установленного на компьютере Comp2. Для того чтобы изменить параметры Архиватора на локальном компьютере, необходимо сначала выполнить *локальное подключение* (меню **«Подключение — Локальное подключение»** в Менеджере). |

## Настройка глобальных параметров от имени пользователя

Если настройка «*Хранителя V*» выполняется не под административной учётной записью Windows, то для изменения настроек его запуска необходимы права администратора. Данные настройки включают следующее:

* Флажок **«Запускать Архиватор при старте системы»** на странице **«Запуск и завершение»**.
* Любые настройки на странице «**Учетная запись**».

Если пользователь вызвал диалоговое окно настроек глобальных параметров при помощи команды меню **«Сервис — Настройка от имени пользователя»**, то изменение любой из этих настроек приведет к появлению диалогового окна (см. Рисунок 5.9), в котором пользователь может определить способ идентификации пользователя, от имени которого будут внесены изменения в параметры запуска Архиватора.

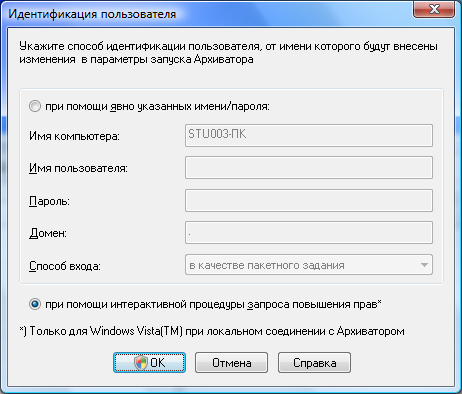


Рисунок 5.9

Здесь доступны две возможности, выбираемые при помощи кнопок-переключателей:

* **«при помощи явно указанных имени/пароля»** означает, что пользователь должен быть явно указан при помощи следующих элементов управления:
  + **«Имя компьютера»**: (доступно только для чтения) отображает имя компьютера, на котором запущен «*Хранитель V*» и на котором требуется идентификация пользователя.
  + **«Имя пользователя»**: определяет имя требуемой учетной записи.
  + **«Пароль»**: здесь необходимо ввести пароль для требуемой учетной записи.
  + **«Домен»**: имя сетевого домена или сервера, чья база данных учетных записей должна использоваться для идентификации. Если значение этого поля равно «.» (по умолчанию), учетная запись проверяется только при помощи локальной базы учетных записей (то есть, локальной для компьютера, на котором запущен «*Хранитель V*»).
  + **«Способ входа»**: определяет способ входа для данного пользователя: **«в качестве пакетного задания»**, **«интерактивный»** и **«в качестве службы»**. Учетная запись должна быть настроена системным администратором для возможности запуска в соответствующем режиме.
* **«при помощи интерактивной процедуры запроса повышения прав»** приведет к приостановке работы Архиватора и выводу на экран системного запроса повышения прав пользователя. Данное сообщение используется в Windows для запуска приложений, выполняющих административные действия, при включенной системе контроля учетных записей пользователей (UAC).

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Замечание**. Запрос повышения прав выводится на экране той системы, на которой запущен Архиватор, а не Менеджер (в случае удаленного подключения). |

Возможны ситуации, когда учетная запись пользователя, от имени которого запущен Архиватор, не обладает достаточными правами в системе, и при помощи Менеджера невозможно изменить параметры запуска Архиватора. В этом случае изменить настройки можно при помощи утилиты командной строки RegBackupSrv, входящей в состав «*Хранителя V*» и устанавливаемой в каталог программы. Данную утилиту необходимо запускать от имени учетной записи администратора, указав в командной строке один или несколько ключей:

|  |  |
| --- | --- |
| /UnregServer или  /Unregistry | Удаляет регистрацию Архиватора на данном компьютере. После этого можно запустить Менеджер (под учетной записью администратора), который выполнит регистрацию Архиватора с настройками по умолчанию. |
| /RegServer или  /Register | Регистрирует Архиватор со способом запуска в качестве приложения. |
| /Service | Регистрирует Архиватор со способом запуска в качестве службы. |
| /ServiceCfg | Позволяет изменить настройки запуска Архиватора в качестве службы, например, имя учетной записи, под которой будет запускаться Архиватор. |
| /AutoRun | Включает автозапуск Архиватора при старте системы |
| /NoAutoRun | Отключает автозапуск Архиватора |
| /Login=*имя\_пользователя* | Позволяет указать имя учетной записи, под которой будет запускаться Архиватор. Если в имени пользователя присутствуют любые символы из множества «="\» или пробелы, то перед ними следует поставить символ «\», например:  NT\ AUTHORITY\\SYSTEM.  Отсутствие данного ключа в командной строке означает, что Архиватор будет запущен от имени текущего пользователя, если он будет запускаться в качестве приложения, либо от имени системной учетной записи (LocalSystem), если в качестве службы. |
| /Password=*пароль* | Позволяет указать пароль для заданной учетной записи. Замечание о необходимости добавления символа «\» перед специальными символами в имени пользователя также применимо и для пароля. Отсутствие данного ключа в командной строке означает отсутствие пароля. |

|  |
| --- |
| **Пример**.  RegBackupSrv /RegServer /AutoRun /Login=SERVER\\User /Password=2+2\=4  Данная команда означает регистрацию Архиватора в качестве приложения, запускающегося при старте системы, под учетной записью «SERVER\User» и паролем «2+2=4» (без кавычек). |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Замечание**. При работе в Windows с включенной системой контроля учетных записей пользователя (UAC) необходимо запускать утилиту RegBackupSrv из командной строки с повышенными правами доступа. |

## Создание и настройка разделов

«*Хранитель V*» предназначен для автоматического архивирования данных по указанному расписанию. Для каждого набора данных (файлов), которые необходимо архивировать, в «*Хранителе V*» создается отдельный *раздел*. Раздел содержит параметры архивирования, а также *коллекцию архивов*, созданных для указанного набора данных. Возможно создание нескольких разделов для архивирования одних и тех же данных по разному расписанию.

Создание и настройка разделов архивирования производится с помощью *Менеджера Хранителя*. Порядок запуска Менеджера описан в параграфе «Запуск программы» данного Руководства.

Для того чтобы создать новый раздел, надо в главном меню Менеджера выбрать команду **«Разделы — Создать раздел»** или нажать кнопку  на панели инструментов. Появится мастер создания разделов, помогающий настроить параметры нового раздела. Мастер содержит несколько страниц, на каждой из которых устанавливаются некоторые из параметров раздела. После установки параметров на странице необходимо нажимать кнопку **«Далее»** (**«Next»**) для перехода к следующей странице мастера.

Ниже приведены краткие описания страниц мастера. Более подробные сведения о параметрах, устанавливаемых на каждой из страниц, даны в соответствующих параграфах Руководства.

* На первой странице мастера (Рисунок 5.10) надо выбрать **полную** или **сокращенную** процедуру создания нового раздела. Полная процедура позволяет при создании раздела установить все параметры этого раздела. Сокращенная процедура позволяет установить только базовые параметры раздела, остальные параметры можно будет установить после того, как раздел будет создан.

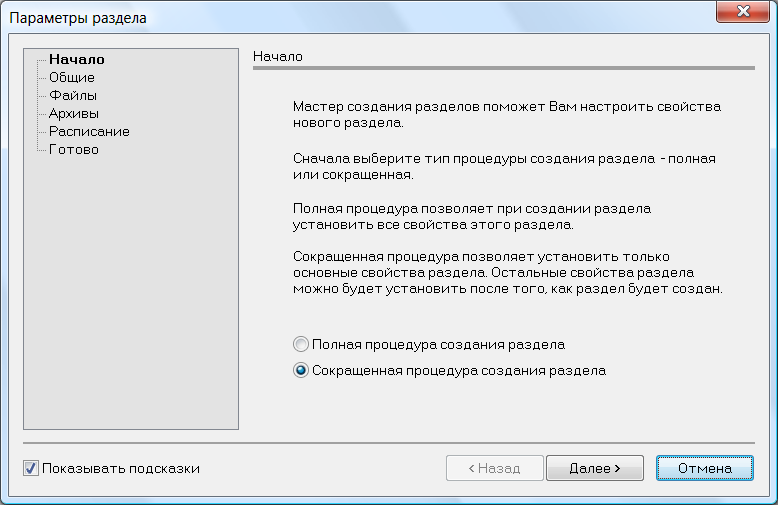


Рисунок 5.10

* На второй странице мастера (Рисунок 5.11) необходимо указать имя создаваемого раздела и тип данных, архивируемых разделом (только в «Хранителе V для сервера»).

На основе имени раздела будут формироваться имена создаваемых архивов, поэтому желательно, чтобы по имени раздела Вы могли впоследствии легко определить, какие данные архивируются этим разделом. Имя раздела должно быть уникальным, то есть не должно совпадать с именем другого раздела, группы или профиля.

Параметр **«Тип данных, архивируемых разделом»** определяет, для архивирования каких данных предназначен раздел — обычных наборов файлов (файловые информационные базы, документы MS Office и т.п.) или информационных баз, созданных в клиент-серверных версиях системы «1С:Предприятие». Этот параметр доступен для изменения только в момент создания раздела и не может быть изменен позже (в отличие от подавляющего большинства остальных параметров раздела). От значения данного параметра зависит набор страниц в мастере создания раздела, а также алгоритмы создания архива и восстановления данных из архива.

В данном параграфе рассмотрена процедура создания раздела, архивирующего файлы (вариант **«Файлы, в т.ч. файловые информационные базы»** в выпадающем списке). Настройка раздела для архивирования информационной базы клиент-серверных версий «1С:Предприятия» рассмотрена в параграфе «5.4 Настройка раздела для архивирования баз SQL».

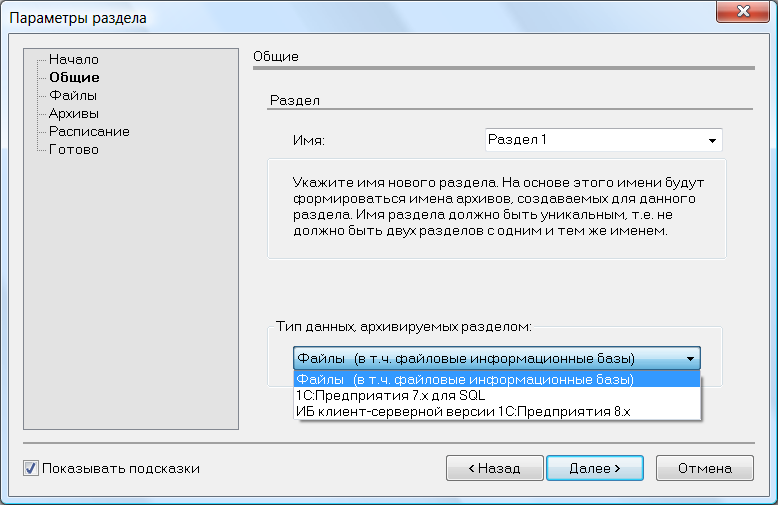


Рисунок 5.11

* На следующей странице мастера (**«Файлы»**) содержатся параметры, определяющие, какие файлы будут архивироваться данным разделом.
* Далее идет страница **«Архивы»**, на которой устанавливается режим архивирования: каталог, в котором будут размещаться архивы для данного раздела, *каталоги дублирования*, полный или *разностный* тип архивирования, размер *коллекции архивов*.
* На следующей странице мастера (**«Расписание»**) настраивается *расписание* автоматического архивирования для данного раздела.
* На странице **«Опции»** настраиваются параметры, используемые процедурой архивирования.
* Страница **«Сжатие»** отображается, только если на первой странице мастера была выбрана **полная** процедура создания раздела. Здесь устанавливаются параметры ZIP-архивов, создаваемых «*Хранителем V*» (комментарий, степень сжатия, пароль).
* Страницы **«Оповещения»** и **«Почтовые транспорты»** также присутствуют в мастере только в том случае, если выбрана **полная** процедура создания раздела. Эти страницы предназначены для настройки оповещений (сообщений по почте, сообщений Windows или записей в системном журнале событий), рассылаемых Архиватором Хранителя.
* Страница **«Готово»** является последней страницей мастера создания разделов. Для того чтобы раздел с введенными параметрами был создан, надо на этой странице нажать кнопку **«ОК»**.

### Страница «Файлы»

На данной странице задаются параметры, определяющие, какие именно файлы будут архивироваться разделом. Эти параметры — *каталог данных* и *шаблон* (набор масок файлов). На следующем рисунке (Рисунок 5.12) изображен пример заполнения параметров на данной странице мастера.

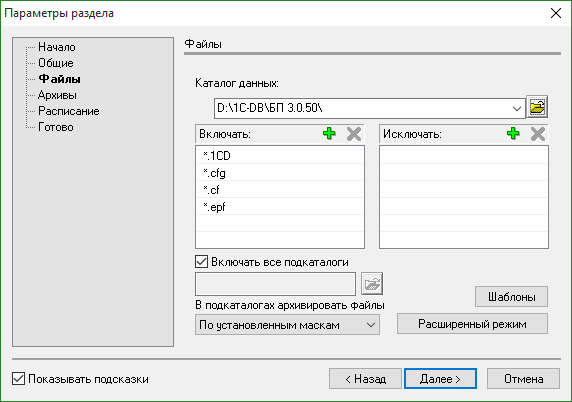


Рисунок 5.12

Поле **«Каталог данных»** определяет каталог, из которого будут браться файлы при архивировании данного раздела.

Для ввода шаблона раздела имеется два режима — **упрощенный** и **расширенный**. Переход из одного режима в другой осуществляется с помощью кнопки с надписью **«Расширенный режим»** или **«Упрощенный режим»**, расположенной на этой же странице. Надпись на кнопке зависит от текущего режима отображения шаблона и показывает режим, в который будет произведено переключение (т.е. если шаблон отображается в упрощенном режиме, то на кнопке будет надпись **«Расширенный режим»**).

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Замечание**. Расширенный режим позволяет производить более «тонкую» настройку шаблона для архивирования, чем упрощенный режим. Поэтому при переключении режима представления шаблона из расширенного в упрощенный возможна потеря части настроек. |

Кнопка **«Шаблон»** позволяет выбрать шаблон раздела из списка заранее определенных шаблонов.

**Упрощенный режим.**

В упрощенном режиме шаблон содержит:

* Список масок файлов, которые надо включать в архив. Этот список должен содержать хотя бы одну маску.
* Список масок файлов, которые не надо включать в архив. Этот список может быть и пустым.
* Флажок **«Включать все подкаталоги»**. Если этот флажок отмечен, то в архив будут заноситься файлы не только из каталога данных, но и из всех подкаталогов каталога данных. Если флажок снят, то в архив будут включаться только подкаталоги, перечисленные в расположенном ниже поле.
* Список подкаталогов, которые надо включать в архив. Для того чтобы включались только файлы из определенных подкаталогов, надо снять флажок **«Включать все подкаталоги»** и указать список подкаталогов в поле для ввода, расположенном ниже этого флажка. Элементы в списке подкаталогов разделяются точкой с запятой. Если флажок **«Включать все подкаталоги»** снят, а список архивируемых подкаталогов пуст, то в архив будут заноситься только файлы из каталога данных, но не из его подкаталогов.
* Режим архивирования файлов в подкаталогах. Можно выбрать либо режим **«По установленным маскам»** (в этом случае из подкаталогов будут архивироваться только те файлы, которые удовлетворяют установленным на данной странице маскам), либо режим **«Все файлы»** (в этом случае из подкаталогов будут архивироваться все файлы).

Чтобы добавить маску в какой-либо из списков, необходимо нажать кнопку , расположенную в верхней части соответствующего списка. Чтобы удалить маску из списка, необходимо выделить ее и нажать кнопку  возле соответствующего списка.

На приведенном выше рисунке (см. Рисунок 5.12) изображен диалог с упрощенным режимом ввода масок.

|  |
| --- |
| **Пример**. Предположим, что в *каталоге данных* есть подкаталоги 1CHelpIndex, 1Cv8FTxt и 1Cv8Log. Тогда возможны следующие варианты.   * Флажок **«Включать все подкаталоги»** установлен: будут архивироваться файлы из каталога данных, а также из всех подкаталогов (1CHelpIndex, 1Cv8FTxt и 1Cv8Log). * Флажок **«Включать все подкаталоги»** снят, в расположенном ниже поле указано: 1CHelpIndex; 1Cv8Log.   В этом случае в архив попадут файлы из каталога данных, а также из подкаталогов 1CHelpIndex и 1Cv8Log, файлы из подкаталога 1Cv8FTxt в архив не попадут.   * Флажок **«Включать все подкаталоги»** снят, расположенное ниже поле пусто. В этом случае в архив попадут только файлы из каталога данных. |

**Расширенный режим**

В расширенном режиме вместо «каталога данных» указывается «базовый каталог данных» (может отсутствовать — если снят соответствующий флажок), а шаблон представляется как набор *правил*. Каждое правило содержит:

* Список каталогов (через точку с запятой), к которым применяется данное правило. Может быть указан полный (с именем диска) или относительный путь к каталогу. Если указан относительный путь, то он понимается как подкаталог *базового каталога данных*. Если в колонке «Каталог» указано «.» или «.\», то правило относится к базовому каталогу.
* Список масок файлов (через точку с запятой), которые надо включать в архив.
* Список масок файлов (через точку с запятой), которые не надо включать в архив.
* Область применения правила: **«к указанным каталогам»** (правило действует только для каталогов, перечисленных в поле **«Подкаталоги»**, но не на их собственные подкаталоги) или **«рекурсивно»** (правило действует рекурсивно и на подкаталоги каталогов, перечисленных в поле **«Подкаталоги»**).

Над списком правил расположены кнопки, позволяющие добавлять новое правило, добавлять новый каталог или файл, дублировать имеющееся правило, а также удалять правило.

Для редактирования поля **«Подкаталоги»**, **«Включения»** или **«Исключения»** некоторого правила дважды щелкните на этом поле левой кнопкой мыши, либо перейти на это поле и нажать клавишу [F2].

Для окончания редактирования нажмите клавишу [Enter] (в этом случае внесенные изменения сохранятся) или [Esc] (в этом случае внесенные изменения будут отменены и содержимое поля останется таким же, каким оно было до начала редактирования).

Ниже списка правил имеется поле для ввода масок глобального исключения (через точку с запятой), и флажок, определяющий область действия глобальных исключений (действует *рекурсивно* на все подкаталоги, или только на сам каталог данных).

Ниже приведен пример страницы **«Файлы»** в расширенном режиме ввода масок.

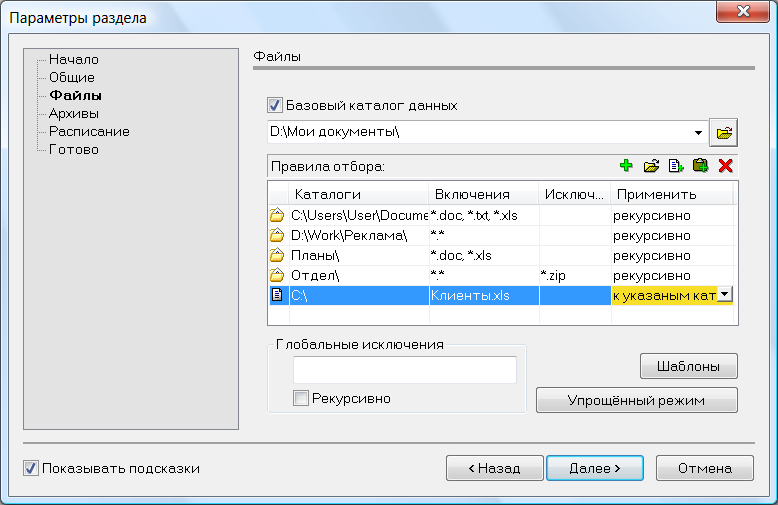


Рисунок 5.13

При указанных настройках в архив попадут:

* Файлы с расширениями doc, txt и xls из каталога C:\Users\User\Documents\. и его подкаталогов.
* Все файлы из каталога D:\Work\Реклама\ и его подкаталогов.
* Файлы с расширениями doc и xls из каталога D:\Мои документы\Планы\ и его подкаталогов.
* Все файлы из каталога D:\Мои документы\Отдел\ и его подкаталогов, за исключением файлов с расширением zip.
* Файл C:\Клиенты.xls.

Таким образом, для данного раздела будут создаваться *сборные архивы* (см. пояснение в параграфе «3.1 Основные понятия»).

Порядок формирования списка файлов, подлежащих архивированию, по набору правил расширенного шаблона таков:

1. Для каждого правила формируется список файлов, которые расположены в перечисленных в правиле каталогах, удовлетворяют маскам включения и не удовлетворяют маскам исключения (с учетом области применения правила, указанной в поле **«Применять»**).
2. Списки файлов, сформированные для каждого правила, объединяются в один общий список.
3. Из получившегося общего списка исключаются все файлы, удовлетворяющие маскам, перечисленным в списке глобальных исключений (с учетом области действия этих масок).

|  |
| --- |
| **Пример**. Предположим, необходимо включать в архив все файлы из каталога данных, кроме файла «временный.txt», файлы с расширениями «epf» и «erf» из подкаталога «Внешние» и его подкаталогов, но при этом исключать все файлы с именем «raschet» и с любым расширением. Кроме того, в каталоге данных или в подкаталогах могут оказаться архивы (zip, rar), которые мы также не хотим включать в архив. Для этого надо:   * cоздать правило, в котором указать подкаталог «.» (т.е. сам каталог данных), маску включения «\*.\*», маску исключения «временный.txt», область применения — **«к указанным подкаталогам»**; * создать еще одно правило: подкаталог «Внешние», маски включения: «\*.epf; \*.erf», поле масок исключения пусто, область применения — **«рекурсивно»**; * в поле **«Глобальные исключения»** ввести маски «raschet.\*; \*.zip; \*.rar», включить флажок **«рекурсивно»**. |

### Страница «Архивы»

На данной странице задаются параметры *коллекции архивов*. Страница разделена на три вкладки.

Первая вкладка (**«Архивирование»**) содержит параметры, определяющие расположение и количество хранимых архивов (см. Рисунок 5.14).

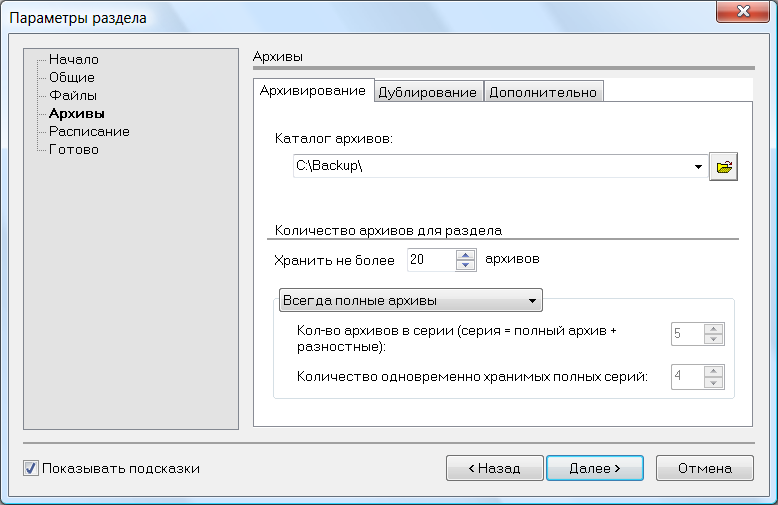


Рисунок 5.14

Поле **«Каталог архивов»** определяет каталог, куда будут помещаться архивы данного раздела.

Поле **«Хранить не более ... архивов»** определяет, сколько последних архивных копий раздела будет сохраняться в каталоге архивов. Рекомендуемое значение для этого поля — не менее 5.

Для того чтобы при создании нового архива в него заносились не все файлы, а только изменившиеся, можно установить для раздела режим *разностного архивирования*. Для этого режима надо указать количество *полных серий* и максимальную длину серии. Подробнее про режим разностного архивирования см. параграф «Разностные архивы».

При установке разностного режима автоматически устанавливается режим **«Архивировать, только если данные изменились»**, соответствующий флажок расположен на странице **«Опции»**. Это происходит потому, что в противном случае создание разностных архивов становится бессмысленным.

Кроме того, при разностном режиме архивирования окончанием имени архива может служить только его порядковый номер, поэтому при выборе разностного режима программа автоматически устанавливает параметр **«Окончание имени»** (располагается во вкладке **«Дополнительно»** на этой же странице) в значение **«порядковый номер»**.

Вторая вкладка (**«Дублирование»**, см. Рисунок 5.15) задает параметры дублирования.

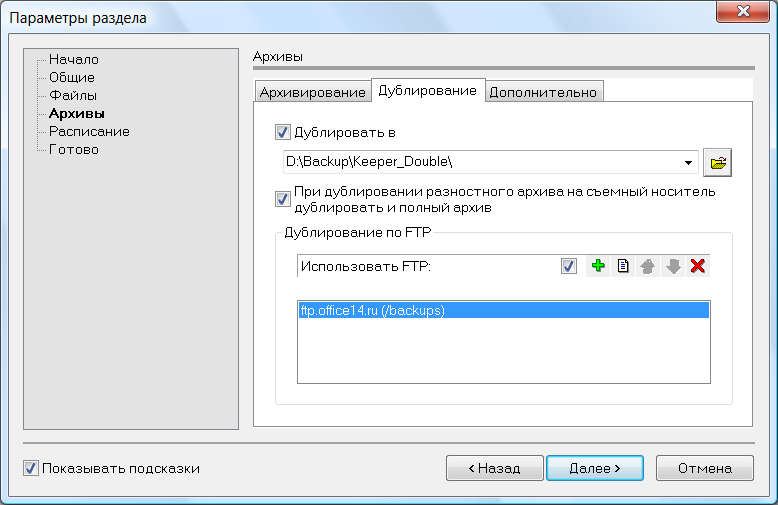


Рисунок 5.15

Поле **«Дублировать в»** содержит список каталогов, в которых будут создаваться дубликаты архивов данного раздела. При архивировании раздела вновь созданный архив автоматически копируется в указанные каталоги. Если флажок, расположенный рядом с этим полем, отключен, то дублирование производиться не будет.

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Замечание**. Если в список, расположенный в поле **«Дублировать в»**, добавлен новый каталог, то при сохранении параметров раздела «*Хранитель V*» автоматически скопирует в этот каталог все имеющиеся в разделе архивы, созданные при *ручном* или *автоматическом архивировании*. Для резервных, закрепленных и импортированных архивов дубликаты не создаются. При удалении каталога из этого списка «*Хранитель V*» удаляет и все расположенные в этом каталоге дубликаты архивов данного раздела. |

Флажок **«При дублировании разностного архива на съемный носитель дублировать и полный архив»** определяет действия программы при дублировании разностного архива на CD, ZIP-дискету и т.п. Если флажок установлен, то при дублировании разностного архива программа проверяет, есть ли в указанном каталоге дубликат соответствующего полного архива и, если такого дубликата нет, добавляет его. Такой режим гарантирует, что в случае необходимости из дубликатов можно будет восстановить все требуемые файлы (из одного только разностного архива, без полного, можно восстановить только часть файлов).

Флажок **«Использовать FTP»** включает автоматическую передачу создаваемых архивов по сети посредством протокола FTP. При этом используются учётные данные одного или нескольких FTP-серверов, вводимые в список ниже. Кнопка  позволяет вводить учётные данные для сервера,  — редактировать существующие данные, выделенные в списке,  и  — перемещать вверх/вниз по списку выделенные учётные данные (от этого зависит порядок отправки архивных копий на различные серверы),  — удалить учётные данные, выделенные в списке.

В третьей вкладке (**«Дополнительно»**, Рисунок 5.16) устанавливаются дополнительные параметры — количество резервных архивов и формат имени архивов.

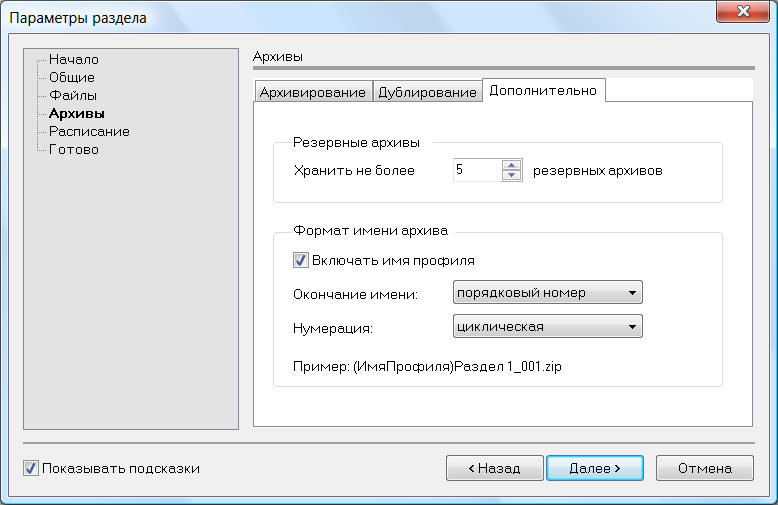


Рисунок 5.16

Поле **«Хранить не более ... резервных архивов»** определяет, сколько последних *резервных архивов* раздела будет сохраняться в каталоге архивов. Резервные архивы создаются перед восстановлением данных из архивных копий раздела. Более подробно об этом см. в параграфе «Раскрытие архива» данного Руководства. Рекомендуемое значение для этого поля — не менее 3.

Группа параметров «Формат имени архива» задает правила формирования имен архивов данного раздела и содержит следующие параметры:

* Флажок **«Включать имя профиля»**. Если этот флажок выставлен, в начало имени архива добавляется имя профиля, заключенное в круглые скобки.
* Выпадающий список **«Окончание имени»** с вариантами **«порядковый номер»** и **«дата/время создания»**. При выборе первого варианта окончание имени представляет собой порядковый номер архива (три цифры с ведущими нулями). При выборе второго варианта в конец имени архива вместо номера добавляется дата (или дата+время) создания архива.
* Выпадающий список, определяющий режим нумерации (при выборе варианта **«порядковый номер»** в списке **«Окончание имени»**) или формат даты/времени (при выборе варианта **«дата/время создания»**).

Режим нумерации (**«циклическая»** или **«нарастающая»**) определяет порядок присвоения номеров новым архивам. При циклической нумерации (установлена по умолчанию) новый архив получает номер старого архива, удаляемого из коллекции (например, если установлена опция «Хранить не более 20 архивов», то 21-й архив получит номер «001»). При нарастающей нумерации каждый вновь создаваемый архив получает очередной номер (21-й архив получит номер «021», при этом старый архив с номером «001» все равно будет удален из раздела). Нарастающая нумерация удобна при хранении дубликатов архивов на CD (можно хранить историю архивов за длительный период) — см. параграф «8.2 Запись архивов на CD».

Формат даты/времени настраивается в том случае, если в качестве окончания имени выбран вариант «дата/время создания». Выпадающий список содержит несколько возможных форматов. В описании форматов использованы следующие обозначения:

* «ГГГГ» или «ГГ» — год (соответственно, с 4 или 2 цифрами);
* «ММ» — порядковый номер месяца;
* «ДД» — день (порядковый номер дня в месяце);
* «чч» — часы (в течение дня);
* «мм» — минуты;
* «сс» — секунды.

Для удобства настройки в нижней части группы **«Формат имени архива»** приводится условный пример имени архива при текущих установленных параметрах.

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Замечание**.   1. Время создания архива, отраженное в окончании имени этого архива, может на несколько секунд отличаться от того времени, которое отображается в свойствах архива или в окне архивов Менеджера. Это связано с особенностями процедуры архивирования (имя генерируется до того, как файл архива будет окончательно создан). 2. При выборе варианта **«дата/время создания»** обратите внимание на то, чтобы формат представления даты/времени был согласован с периодичностью создания архивов (страница **«Расписание»**). Формат должен быть таким, чтобы гарантировать уникальность имени архива. Например, если архивы создаются несколько раз в день, окончание имени архива обязательно должно содержать час. |

### Страница «Расписание»

На этой странице устанавливается расписание, по которому «*Хранитель V*» производит архивирование данного раздела.

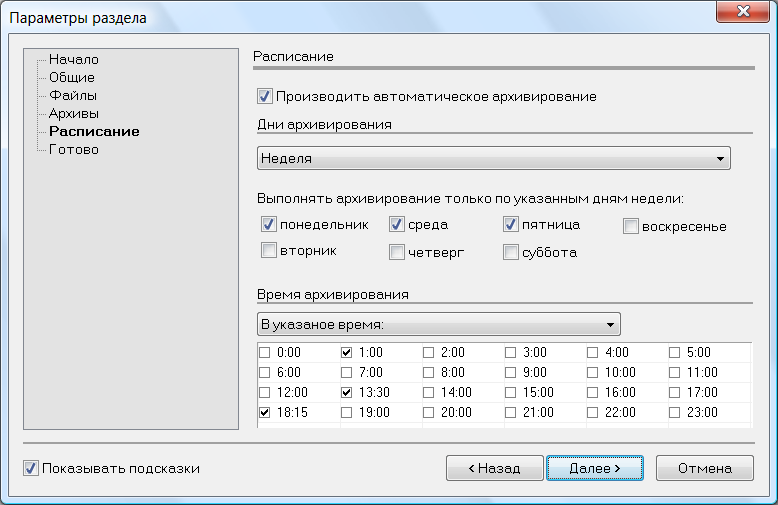


Рисунок 5.17

Для того чтобы «*Хранитель V*» архивировал раздел автоматически, необходимо на странице **«Расписание»** в параметрах раздела установить флажок **«Производить автоматическое архивирование».** Если этот флажок не установлен, то «*Хранитель V*» не будет архивировать данный раздел в автоматическом режиме, но его можно будет заархивировать вручную (см. параграф «6.3 Архивирование»).

Далее, необходимо на этой же странице указать расписание автоматического архивирования для данного раздела. Параметры расписания определяют дни и время, в которое производится автоархивирование.

Для определения дней архивирования доступны следующие режимы.

* **«Один раз за сеанс»**: автоматическое архивирование производится один раз в течение *сеанса* *Архиватора*, в указанное время. Этот режим удобен только в том случае, если «*Хранитель V*» установлен на рабочей станции, которая ежедневно включается (перед началом работы) и выключается (в конце работы). Для архивирования данных на постоянно включенном компьютере (сервере) данный режим категорически не рекомендуется.
* **«Дни»**: архивирование происходит периодически через указанное количество дней после последнего архивирования раздела.
* **«Неделя»**: архивирование происходит в указанные дни недели.
* **«Месяц»**: архивирование происходит в указанные дни месяца. Дни перечисляются через запятую.

Время архивирования можно указать, выбрав одну из следующих опций:

* **«В указанное время»**: архивирование будет производиться в указанное время в дни, определяемые описанными выше настройками. При выборе данной опции в нижней части диалога отображается список часов (от 00:00 до 23:00). Для установки архивирования в определенный час надо установить флажок слева от требуемого часа. Если требуется архивировать не ровно в X часов 00 минут, а, например, в 18 часов 15 минут, то надо:
  + установить флажок слева от ячейки «18:00»;
  + дважды щелкнуть левой кнопкой мыши на ячейке «18:00» или перейти на эту ячейку и нажать [F2];
  + в появившемся поле ввода указать *минуты* (15) и нажать [Enter].
* **«После запуска Архиватора, спустя»**: архивирование будет производиться спустя указанное время после запуска Архиватора. Поле для ввода времени расположено справа. Этот режим удобен для архивирования на рабочей станции при включении компьютера (сразу, или спустя какое-то время, чтобы успели загрузиться другие программы). Для архивирования данных на постоянно включенном компьютере (сервере) данный режим категорически не рекомендуется.

### Страница «Опции»

Страница «Опции» при создании раздела появляется только в том случае, если на начальной странице мастера был выбран вариант **«Полная процедура создания разделов»** (см. Рисунок 5.10).

На данной странице устанавливаются опции (дополнительные параметры), определяющие работу процедуры создания архива в некоторых ситуациях.

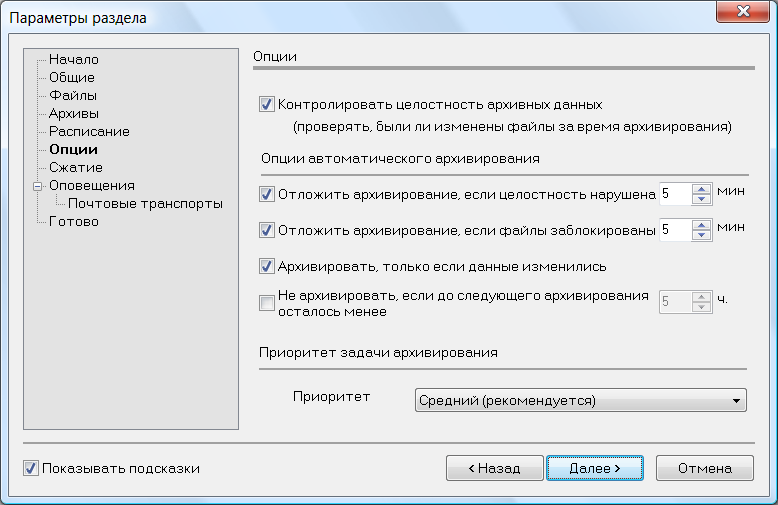


Рисунок 5.18

**«Контролировать целостность архивных данных»**

Если этот флажок установлен, то при архивировании (автоматическом или вручную) программа сравнивает параметры архивируемых файлов до и после архивирования и выдает предупреждение, если файлы во время архивирования были изменены.

**«Отложить архивирование, если целостность нарушена»**

Этот флажок доступен, только если установлен флажок **«Контролировать целостность архивных данных»**. Если оба флажка включены, программа сравнивает параметры архивируемых файлов до и после архивирования. Если файлы изменились, то архив не создается, а через установленный пользователем интервал времени «*Хранитель V*» снова начинает архивирование этого же раздела. Интервал времени указывается в минутах в расположенном справа поле. Опция действует только при автоматическом архивировании.

**«Отложить архивирование, если файлы заблокированы»**

Если при автоматическом архивировании часть файлов, которые должны попасть в архив, оказались заблокированы, и данный флажок включен, то архивирование повторяется через указанный интервал. Интервал времени указывается в минутах в расположенном справа поле. Опция действует только при автоматическом архивировании.

**«Архивировать, только если данные изменились»**

Эта опция позволяет создавать очередной архив раздела только в том случае, если данные изменились с момента создания последнего архива. Если этот флажок установлен, то перед архивированием раздела программа сравнивает список и параметры файлов из каталога данных с параметрами файлов из последнего архива для данного раздела (сравнение производится только для тех файлов из каталога данных, которые соответствуют шаблону данного раздела). Если параметры каких-либо файлов изменились, производится архивирование. Иначе при ручном архивировании выдается запрос о необходимости создания очередного архива, а в автоматическом режиме архив не создается и в журнал заносится сообщение об этом. Если данный флажок не установлен, архивирование производится всегда, без проверки изменения данных.

Данная опция недоступна, если раздел архивирует информационные базы клиент-серверных версий «1С:Предприятия» (подробнее см. параграфы «5.3 Создание и настройка разделов» и «5.4 Настройка раздела для архивирования баз SQL»).

**«Не архивировать, если до следующего архивирования осталось менее … (ч)»**

Эта опция определяет поведение программы в случае, когда по каким-либо причинам *очередной* момент автоматического архивирования раздела был пропущен. Если опция отключена, то при запуске Архиватора — данный раздел будет сразу же заархивирован. Если опция включена, то «*Хранитель V*» сначала определяет, сколько времени осталось до *следующего* момента архивирования. И если времени осталось меньше, чем установлено в опции, программа ждет до следующего момента, иначе архивирует сразу. Здесь под «очередным» и «следующим» моментами понимается следующее:

* ***Очередной*** момент архивирования — момент архивирования, вычисленный по настройкам расписания на основе времени последнего архивирования. Очередной момент архивирования может быть уже в прошлом.
* ***Следующий*** момент архивирования — момент архивирования, вычисленный по настройкам расписания на основе текущего времени. Он всегда в будущем.

На этой же странице можно установить **приоритет задачи архивирования** — низкий, средний или высокий. Задачи с низким приоритетом выполняются в фоновом режиме, не тормозят работу других программ, но при этом работают медленно. Задачи с высоким приоритетом работают быстро, но при этом замедляют работу других программ и задач. Рекомендуется устанавливать средний приоритет (по умолчанию он и установлен).

### Страница «Сжатие»

Страница «Сжатие» при создании раздела также появляется только в том случае, если на начальной странице мастера был выбран вариант **«Полная процедура создания разделов»** (см. Рисунок 5.10).

На данной странице устанавливаются параметры ZIP–архивов, создаваемых «*Хранителем V*».

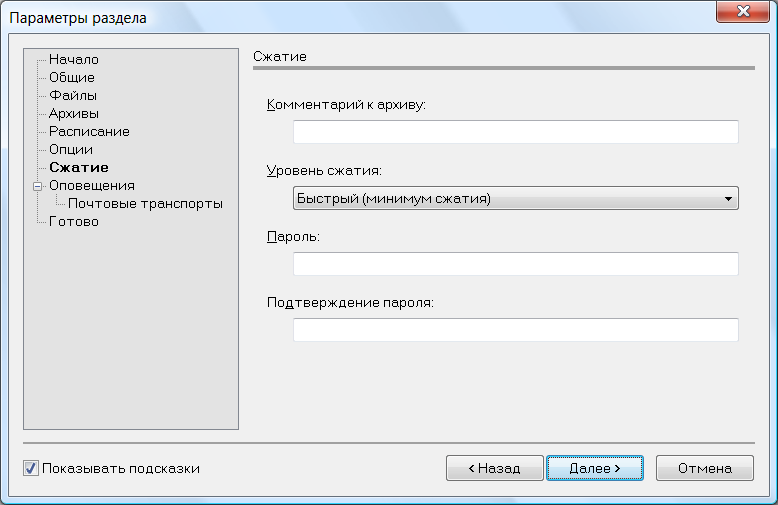


Рисунок 5.19

Поле **«Комментарий к архиву»** определяет *комментарий*, который будет включаться в файлы архивных копий раздела. Максимальная длина комментария — 255 символов. Если это поле пусто, то комментарий в архив не включается.

Поле **«Метод сжатия»** определяет степень сжатия при создании архива. Возможны следующие варианты:

* без сжатия,
* быстрый (минимум сжатия),
* средний и
* медленный (максимум сжатия).

Методы различаются степенью сжатия (отношением суммарного размера файлов данных к размеру получающегося ZIP файла) и скоростью создания архива: чем выше степень сжатия, тем медленнее производится архивирование.

Если установлен метод «без сжатия», то архивируемые файлы помещаются в архив без преобразования. При этом скорость архивирования самая высокая, но архивная копия может занимать даже больше места на жестком диске, чем файлы данных (за счет добавления заголовка ZIP файла). Поэтому метод «без сжатия» рекомендуется устанавливать только в крайнем случае — например, при архивировании плохо сжимающихся файлов.

Поле **«Пароль»** определяет настройки пароля при создании архива. Максимальная длина пароля — 80 символов. Если пароль не введен, будут создаваться архивы без пароля.

В поле **«Подтверждение пароля»** пользователь должен повторно ввести тот же самый пароль, что и в предыдущее поле. Поскольку в целях безопасности символы пароля не отображаются в данных полях, повторный ввод пароля позволяет предотвратить ошибки при его вводе.

### Страницы «Оповещение» и «Почтовые транспорты»

Эти страницы появляется только в том случае, если на начальной странице мастера был выбран вариант **«Полная процедура создания разделов»** (см. Рисунок 5.10) и предназначены для настройки оповещений, рассылаемых «*Хранителем V*». Архиватор может рассылать сообщения следующих видов:

* сообщения Агента (отображаются в виде окна сообщения, только при запущенной компоненте Агент);
* почтовые сообщения — с помощью протокола SMTP;
* почтовые сообщения — с помощью системы Message API (MAPI);
* сообщения Windows — через службу сообщений (MailSlot) Windows или программу WinPopup;
* записи в системном журнале событий Windows.

На странице **«Оповещения»** (Рисунок 5.20) приведен список ситуаций, в которых «*Хранитель V*» может рассылать оповещения. Для того чтобы включить отправку оповещения в какой-то ситуации, надо отметить соответствующий флажок.

Серые, красные или зеленые картинки в нижней части окна показывают, произведена ли настройка соответствующего *почтового транспорта* (средства оправки сообщений): серая картинка означает, что соответствующий транспорт еще не настроен, красная — что он настроен некорректно, и зеленая — что почтовый транспорт настроен корректно.

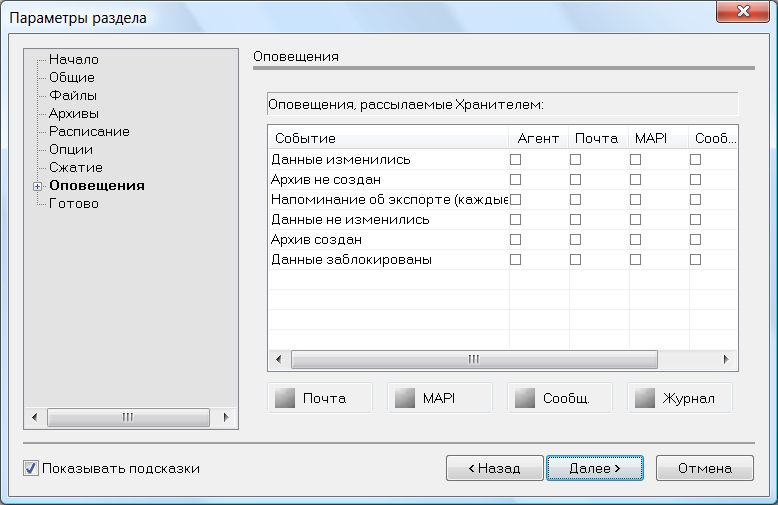


Рисунок 5.20

Для оповещения **«Напоминание об экспорте»** необходимо также настроить интервал рассылки этого напоминания. Для этого надо щелкнуть по ячейке с надписью «Напоминание об экспорте (каждые … дней)» и затем щелкнуть по кнопке, появившейся в правой части ячейки (см. Рисунок 5.21) или нажать клавишу [Пробел]. Появится диалог, в котором необходимо указать количество дней. «*Хранитель V*» будет запоминать дату последнего экспорта архивов данного раздела и, если после этой даты прошло больше указанного количества дней, будет рассылать напоминание о необходимости экспортировать архив (например, на CD).

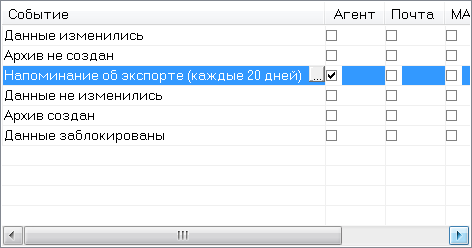


Рисунок 5.21

Настройка почтовых транспортов (кроме транспорта «Агент») производится на странице **«Почтовые транспорты»**. Для сообщений, отправляемых через Агент, никаких настроек не требуется.

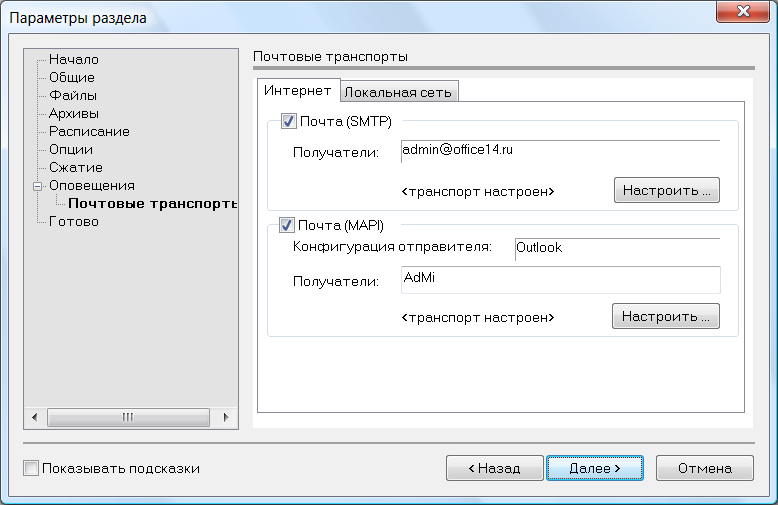


Рисунок 5.22

На этой странице расположены элементы управления для настройки параметров отправки сообщений. Для того чтобы настроить параметры транспорта, необходимо:

* Отметить флажок с названием транспорта. Если флажок снят, то сообщения через этот транспорт отправляться не будут, даже если параметры транспорта полностью настроены.
* Нажать кнопку **«Настроить»**, относящуюся к данному транспорту. Появится диалог для настройки параметров этого транспорта. Внешний вид диалога зависит от настраиваемого транспорта.

**Параметры SMTP**

«*Хранитель V*» имеет встроенные средства для отправки почтовых сообщений через сеть по протоколу SMTP.

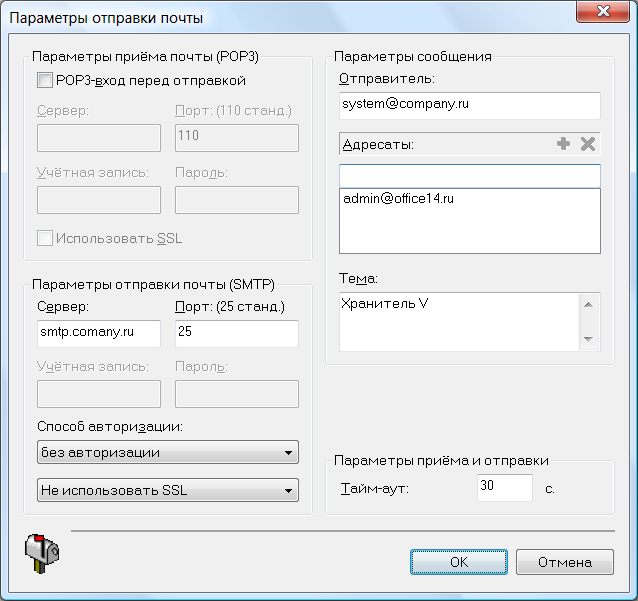


Рисунок 5.23

Диалоговое окно для настройки параметров SMTP содержит следующие поля (см. Рисунок 5.23):

* **«Параметры приема почты (POP3)»**. Данная группа полей определяет параметры соединения с сервером для проверки почты по протоколу POP3:
  + **«POP3-авторизация перед отправкой»**. Этот флажок определяет, нужна ли POP3-авторизация на сервере перед отправкой сообщения. Некоторые серверы, не поддерживающие SMTP-авторизацию, в целях безопасности требуют предварительную авторизацию по протоколу POP3 (проверка и приём сообщений). В настоящее время большее распространение имеет SMTP-авторизация (см. ниже), а предварительная авторизация по POP3 используется редко. Следующие четыре поля имеют одинаковое значение как для протокола POP3, так и для SMTP.
  + **«Сервер»**. Определяет адрес почтового сервера (имя домена или IP-адрес), например: pop3.company.ru.
  + **«Порт»**. Определяет номер порта, по которому производится соединение с почтовым сервером. Для протокола POP3 стандартным значением является 110, для SMTP – 25.
  + **«Учетная запись»**. Определяет имя пользователя, по которому производится авторизация на сервере.
  + **«Пароль»**. В этом поле необходимо указать пароль для указанного имени пользователя.
  + **«Использовать SSL»**. Этот флажок включает использование зашифрованного соединения при взаимодействии с POP3-сервером.
* **«Параметры отправки почты (SMTP)»**. Данная группа полей определяет параметры для соединения с сервером для отправки сообщений по протоколу SMTP. Помимо полей **«Сервер»**, **«Порт»**, **«Учетная запись»** и **«Пароль»**, описанных выше, используются также следующие настройки:
  + **«Способ авторизации»**. Два выпадающих списка определяют способ авторизации. Выбранный способ должен поддерживаться почтовым сервером. **«Без авторизации»** означает, что процедура авторизации производиться не будет. В настоящее время в целях безопасности данная возможность со стороны почтовых серверов поддерживается крайне редко. **«Имя/пароль открытым текстом»** предполагает передачу учетных данных почтового сервера в незашифрованном виде. В целях безопасности данный способ рекомендуется использовать только в сочетании с зашифрованным соединением (SSL/TLS, выбирается во втором списке). **«Зашифрованный пароль (CRAM-MD5)»** предполагает отправку вместо пароля его хеша, что повышает безопасность в случае незашифрованного соединения.
* **«Параметры сообщения»**. Данная группа полей определяет параметры отправляемого сообщения:
  + **«Отправитель»**. Определяет электронный адрес, от имени которого производится отправка сообщения.
  + **«Адресаты»**. Здесь вводится список адресатов (электронных адресов), которым будет доставлено письмо. Для добавления нового адресата необходимо ввести его имя в поле для ввода и нажать кнопку . Для удаления адресата из списка нажмите кнопку .
  + **«Тема»**. В этом поле указывается тема сообщения.
* **«Параметры приема и отправки»**. Данная группа полей определяет общие параметры для соединения с сервером как по протоколу POP3, так и SMTP:
* **«Тайм-аут»**. Определяет значение (в секундах) интервала времени, в течение которого отсутствие отклика от сервера во время соединения будет означать для программы «*Хранитель V*» разрыв данного соединения.

**Параметры MAPI**

Для того чтобы «*Хранитель V*» мог отправлять сообщения по MAPI, на компьютере должна быть установлена система MS Exchange, MS Outlook, MS Outlook Express или любая другая почтовая система, поддерживающая интерфейс MAPI и почтовые конфигурации. Почтовая система должна быть настроена, т. е. в ней

* должна быть создана хотя бы одна почтовая конфигурация;
* должен быть настроен режим периодической отправки сообщений — иначе сообщения будут создаваться и сохраняться в папке «Исходящие» («Outbox»), но не будут отправляться.

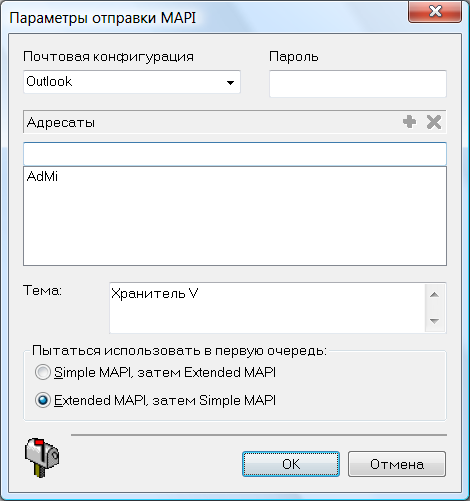


Рисунок 5.24

Диалог для настройки почтовых параметров (параметров отправки MAPI) содержит следующие поля (см. Рисунок 5.24):

* **«Почтовая конфигурация»**. Выберите одну из почтовых конфигураций, настроенных на данном компьютере. Следует иметь в виду, что даже при *удаленной* настройке (т.е. при настройке Архиватора Хранителя, расположенного на другом компьютере) отображаемый в данном поле список почтовых конфигураций загружается с локального компьютера. Поэтому если на удаленном компьютере настроены другие конфигурации, необходимо ввести имя конфигурации вручную, а не выбирать из списка.

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Замечание**. Настройки почтовой конфигурации сохраняются системой MAPI для текущей учётной записи пользователя, вошедшего в систему. Если Архиватор запущен от имени некоторой учётной записи (в качестве приложения или службы), необходимо убедиться, что почтовая конфигурация с именем, указанным в настройках раздела, присутствует у данного пользователя. |

* **«Пароль»**. В этом поле надо указать пароль для доступа к выбранной почтовой конфигурации. Если пароля нет, оставьте данное поле пустым.
* **«Адресаты»**. Здесь вводится список адресатов, т.е. пользователей почтовой системы, которым будет доставлено письмо. Для добавления нового адресата необходимо ввести его имя в поле для ввода и нажать кнопку . Для удаления адресата из списка нажмите кнопку .
* **«Тема»**. В этом поле указывается тема сообщения.
* **«Пытаться использовать в первую очередь»**. Данная группа кнопок-переключателей определяет, в каком порядке программе «*Хранитель V*» следует пытаться использовать одну из двух разновидностей системы MAPI: Simple и Extended. Например, выбор кнопки **«Simple MAPI, затем Extended MAPI»** приведет к тому, что при отправке сообщения «*Хранитель V*» будет сначала пытаться использовать Simple MAPI. Если сообщение отправить не удается, используется Extended MAPI.

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Замечание**. Система Simple MAPI доступна на любом компьютере, на котором установлена программа Outlook Express (входящая в состав OC Windows). Однако ее использование не доступно для программ, работающих в качестве службы. Из-за этого её использование невозможно в случае, если «*Хранитель V*» работает в качестве службы. Для возможности использования Extended MAPI на компьютер необходима установка дополнительного ПО, такого как MS Outlook. |

После заполнения всех параметров нажмите кнопку **«ОК»**. Для отмены внесенных изменений следует нажать кнопку **«Отмена»**.

**Параметры сообщений Windows**

Сообщения этого вида «*Хранитель V*» также отправляет с помощью службы сообщений (MailSlot).

Если у Вас возникли вопросы, связанные с установкой или настройкой этих средств, обратитесь к администратору сети или загляните в документацию Windows.

Диалог для настройки параметров сообщений Windows содержит следующие поля (см. Рисунок 5.25):

* **Список компьютеров**, на которые будет отправлено сообщение. Для добавления в список нового компьютера необходимо ввести его имя в поле для ввода и нажать кнопку . Для удаления компьютера из списка нажмите кнопку . С помощью кнопки  можно выбрать имя компьютера из общего списка всех компьютеров в локальной сети.
* **«Включая локальный компьютер»**. Установите этот флажок, если Вы хотите, чтобы сообщения появлялись и на локальном компьютере (т.е. на том компьютере, на котором установлен Архиватор).

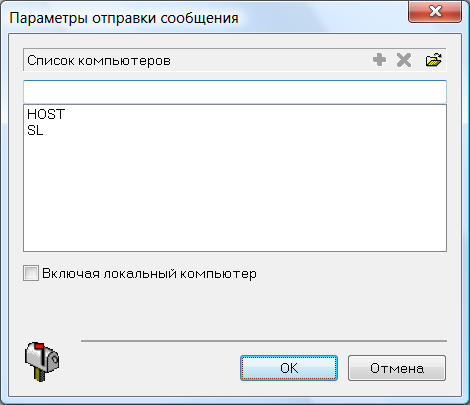


Рисунок 5.25

**Параметры записей в журнале событий**

Окно настройки параметров для записи в журнал событий Windows (Рисунок 5.26) похоже на окно настройки параметров сообщений Windows, но содержит дополнительное поле **«Тип события»**. В этом поле необходимо выбрать тип события, который будет поставлен в соответствие создаваемым записям. Список типов является стандартным; можно оставить предлагаемый по умолчанию тип **«Уведомления»**.

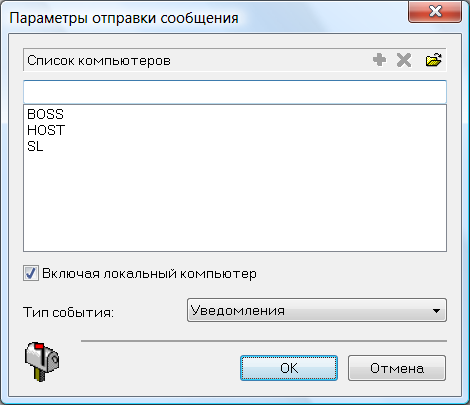


Рисунок 5.26

## Настройка раздела для архивирования баз SQL

Информационные базы клиент-серверных версий «1С:Предприятия» («1С:Предприятие 8» с сервером MS SQL Server, а также) хранятся не в виде отдельных файлов/наборов файлов, а в виде баз данных на сервере SQL. В большинстве случаев корректный доступ к данным (для создания или раскрытия архива) на файловом уровне невозможен. Поэтому в серверной редакции «*Хранителя V*» реализован специальный механизм для работы с такими информационными базами. Этот механизм для доступа к данным и операций с архивами использует SQL-DMO (штатное средство MS SQL Server), что гарантирует корректность и безопасность создания и раскрытия архивов.

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Замечание**. Для разделов, архивирующих информационные базы SQL, не предусмотрены следующие возможности (имеющиеся у обычных разделов):   * разностное архивирование (см параграф «3.5 Разностные архивы»); * опция «Архивировать, только если данные изменились» (см. «5.3.4 Страница «Опции»); * раскрытие архива в пробный каталог (см. параграф «6.5 Пробное раскрытие архива»). |

### Технические требования

* + Архивируемая информационная база должна быть создана в «1С:Предприятии 8» с сервером 1С:Предприятия и СУБД MS SQL Server, либо в «1С:Предприятии 7.7 для SQL».
  + Необходим «*Хранитель V для сервера*». В «*Хранителе V для рабочей станции*» возможность архивирования баз, расположенных на сервере SQL, не реализована.
  + На том компьютере, на котором установлен «*Хранитель V для сервера*», должна быть установлена поддержка SQL-DMO. Подробнее см. «2.3 Установка программы на компьютер».

### Принцип работы

Архив информационной базы, размещённой на сервере SQL, формируется с помощью следующих шагов:

1. Сначала средствами MS SQL Server создается архив данных. Этот архив располагается в указанном пользователем каталоге (задается в параметрах раздела) и имеет стандартное имя — sql.bak.
2. При успешном создании архива данных «*Хранитель V*» сжимает файл sql.bak в архив zip, присваивает архиву имя и номер (в соответствии с настройками раздела) и переносит его в каталог архивов.

При разархивировании выполняются обратные действия в следующем порядке:

* + 1. Из zip-архива извлекается архив данных (sql.bak).
    2. Из архива данных средствами сервера SQL восстанавливаются данные.

Таким образом, типичный архив для раздела, архивирующего клиент-серверную информационную базу «1С:Предприятия», включает следующие файлы:

* sql.bak — архив данных SQL;
* $filecng.inf — служебный файл Хранителя.

Для баз «1С:Предприятия 7.7 для SQL» принцип хранения данных немного отличается: конфигурация базы хранится не на сервере баз данных, а в виде файлов (1Cv7.md, 1Cv7.dds, 1Cv7.dba и т. п.) в определенном каталоге. Поэтому при архивировании таких баз в zip-файл включаются также файлы конфигурации, а при раскрытии архива эти файлы извлекаются из zip-файлы и располагаются в нужном каталоге.

### Настройка

Создание раздела для архивирования ИБ 1С:SQL во многом аналогично созданию обычных разделов, описанному в параграфе «5.3 Создание и настройка разделов» настоящего руководства. Отличия связаны с настройкой параметров доступа к базе данных SQL.

Необходимо запустить Менеджер и выбрать в главном меню команду **«Разделы —Создать раздел…»**. Появится стандартный мастер создания раздела.

На странице **«Общие»** (см. Рисунок 5.11) выберите тип данных, архивируемых разделом — **«ИБ клиент-серверной версии 1С:Предприятия 8.x»** или **«ИБ 1С:Предприятия 7.x для SQL»**. В зависимости от выбранного варианта изменится состав страниц мастера — вместо страницы **«Файлы»** появится ветка **«SQL»**.

**Страница «SQL»**

На этой странице устанавливается каталог для создания архивов SQL. Этот каталог должен быть доступен на запись как для учетной записи, под которой работает MS SQL Server, так и для учетной записи, под которой работает «*Хранитель V*». По умолчанию предлагается подкаталог SQLBak в каталоге для временных файлов. Если такого каталога нет, он будет создан «*Хранителем V*».

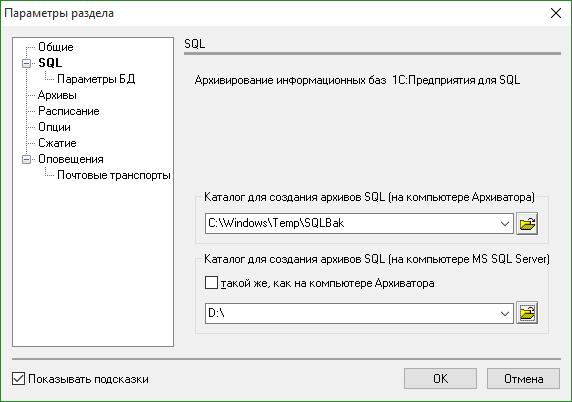


Рисунок 5.27

**Страница «Параметры БД»**

Здесь настраиваются параметры подключения к базе данных на сервере SQL (такие же, как при создании информационной базы на сервере «1С:Предприятия»).

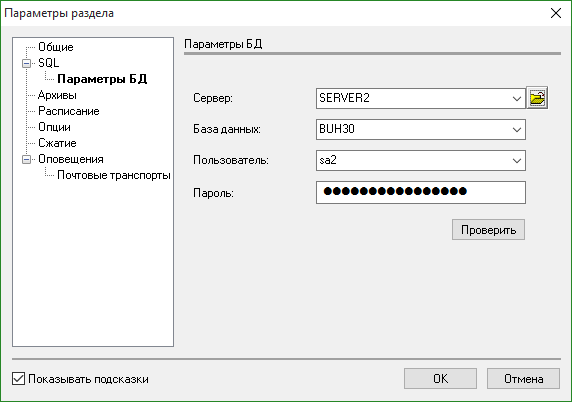


Рисунок 5.28

После ввода параметров можно проверить их правильность, нажав кнопку **«Проверить»**. Тогда «*Хранитель V*» попытается подключиться к базе данных, используя указанные параметры. Если это получится, будет выдано сообщение о корректности параметров. Иначе выдается соответствующее сообщение с диагностикой ошибки (нет такого сервера, или неверное имя или пароль пользователя, или нет такой базы на сервере).

Все остальные страницы мастера создания раздела совпадают с соответствующими страницами для обычных разделов. Единственное отличие: если раздел архивирует базу SQL, то для него недоступен разностный режим архивирования (соответствующий выпадающий список на странице **«Архивы»** недоступен).

**Страница «Конфигурация»**

При настройке раздела для баз 1С:Предприятия 7.7 появляется дополнительная страница «Конфигурация». Здесь настраивается путь к ИБ «1С:Предприятия» и маски файлов *конфигурации*, которые надо архивировать. По функциональности страница полностью аналогична странице «Файлы» (см. параграф 5.3.1) обычных разделов.

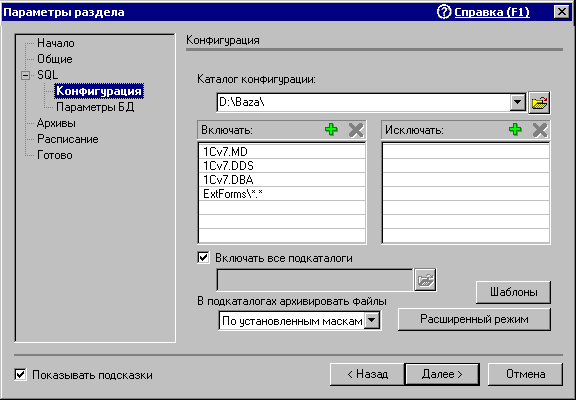


Рисунок 5.29

## Создание групп и профилей

Если количество разделов велико, то для удобства просмотра и управления ими можно распределить их по *группам*. Для этого надо создать группы и переместить каждый раздел в соответствующую группу (перемещение разделов описано в параграфе 5.6). Можно также заранее создать группы, а затем создавать новые разделы сразу в нужной группе — для этого надо перед вызовом мастера создания раздела (см. «5.3 Создание и настройка разделов») выделить в дереве нужную группу.

Для того чтобы создать новую группу, надо:

* выделить в дереве разделов тот профиль или группу, внутри которой должна быть расположена создаваемая группа (глубина вложения иерархии групп неограниченна);
* выбрать команду **«Создать группу…»** в меню **«Разделы»** или в контекстном меню; можно также нажать кнопку  на панели инструментов;

Появится диалог с параметрами группы. Этот диалог содержит всего один параметр — имя группы. Укажите имя, которое должно быть присвоено группе (например: «ЗАО Сигма» или «Документы» — имя надо вводить без кавычек) и нажмите кнопку **«ОК»** для создания группы. Имя группы должно быть уникальным, т.е. не должно быть другой группы, раздела или профиля с таким же именем.

Если с «*Хранителем V*» работают несколько человек и вам необходимо разграничить доступ к разделам, можно создать для каждого пользователя отдельный *профиль* (определение см. в параграфе «3.1 Основные понятия»). Фактически, профиль является *группой*, но такой, что доступ к ней и к ее разделам и подгруппам можно ограничить с помощью пароля.

При первом запуске *Архиватора* создается профиль со стандартным именем «Admin». Все остальные профили, создаваемые в программе, становятся «дочерними» (вложенными) для данного стандартного профиля. Для того чтобы создать новый профиль, надо:

* выделить в дереве разделов тот профиль или группу, внутри которой должен быть расположен создаваемый профиль;
* выбрать команду **«Создать профиль…»** в меню **«Разделы»** или в контекстном меню; можно также нажать кнопку  на панели инструментов;

Появится диалог с параметрами профиля. В этом диалоге надо указать имя профиля (например, имя или фамилию пользователя), и пароль; для надежности пароль надо повторно ввести в соответствующее поле. Имя профиля должно быть уникальным, т.е. не должно быть другого профиля, группы, или раздела с таким же именем. Если Вы не хотите устанавливать пароль для доступа к разделу, оставьте поля **«Пароль»** и **«Подтверждение пароля»** пустыми.

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Замечание**.   1. Пароль для доступа к профилю необходимо указывать в диалоге подключения (см. «4.3 Подключение и отключение»). 2. Если профиль вложен в другой профиль, то все разделы «дочернего» профиля полностью доступы в «родительском» профиле. Поэтому для полноценного разделения доступа необходимо, прежде всего, установить пароль на вход в стандартный профиль «Admin». |

Для того чтобы изменить параметры уже созданной группы или профиля, необходимо перейти на данную группу (профиль) в дереве разделов и выбрать команду **«Параметры»** из меню **«Разделы»** или из контекстного меню, либо нажать кнопку  на панели инструментов.

## Копирование и перемещение разделов

Существует возможность создать новый раздел (в т.ч. группу или профиль) не «с нуля», а на основе уже существующего раздела — скопировать этот раздел. Для того чтобы скопировать уже существующий раздел, выполните следующие действия:

* перейдите в дереве разделов на тот раздел, который Вы хотите скопировать;
* в меню **«Разделы»** выберите команду **«Копировать…»** (или нажмите комбинацию клавиш [Ctrl+Ins]);
* в дереве разделов выберите ту *группу* (или *профиль*), в котором Вы хотите создать новый раздел–копию;
* в меню **«Разделы»** выберите команду **«Вставить…»** (или нажмите комбинацию клавиш [Shift+Ins]).

Для перемещения раздела из одной группы/профиля в другую перейдите на требуемый раздел и выберите команду **«Переместить…»** в меню **«Разделы»**. В появившемся диалоге со списком групп выберите ту группу, в которую надо переместить раздел, и нажмите кнопку **«Выбрать»**.

## Удаление раздела, группы или профиля

Для удаления раздела, группы или профиля необходимо выделить этот раздел (группу, профиль) в дереве разделов и выбрать команду **«Удалить»** в меню **«Разделы»** или из контекстного меню, либо нажать кнопку  на панели инструментов.

## Поиск информационных баз 1С

«*Хранитель V*» может автоматически создать разделы для информационных баз «1С:Предприятия», установленных на Вашем компьютере. Если список разделов пуст, то при входе в программу процедура поиска информационных баз запускается автоматически. Иначе Вы можете запустить процедуру поиска информационных баз с помощью команды **«Поиск информационных баз»** из меню **«Сервис»**.

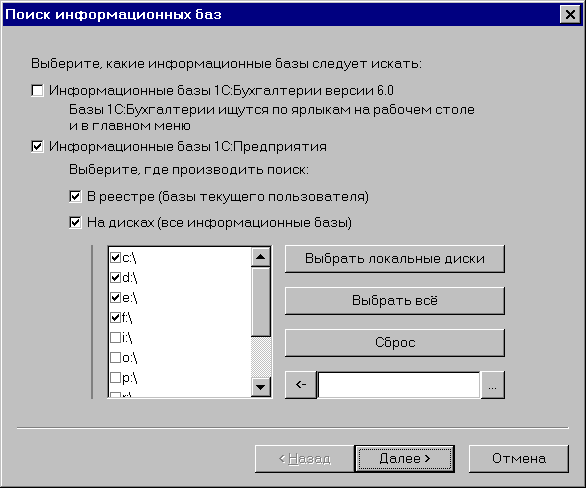


Рисунок 5.30

Перед началом поиска необходимо указать, информационные базы какого типа («1С:Предприятие», «1С:Бухгалтерия 6.0») следует искать.

Поиск баз «1С:Предприятия» на жестком диске производится в каталогах/дисках, отмеченных в списке (Рисунок 5.30). В этот список можно добавлять любой каталог. Для этого надо указать путь к этому каталогу в поле, расположенном справа от списка и нажать кнопку . «Хранитель V» выполняет на указанных дисках поиск файлов, обязательно присутствующих в составе информационной базы.

Поиск информационных баз «1С:Предприятия 7.x» может осуществляться по системному реестру Windows или по жесткому диску компьютера. При поиске по реестру «*Хранитель V*» находит все базы, с которыми ведется работа на данном компьютере (список таких баз появляется при запуске «1С:Предприятия»). Поиск по жесткому диску означает поиск на указанных дисках файлов, обязательно присутствующих в составе информационной базы (для разных версий «1С:Предприятия» эти файлы могут различаться).

Поиск информационных баз «1С:Бухгалтерии 6.0» производится по ярлыкам на **Рабочем столе** (а также в папках, расположенных на **Рабочем столе**) и по пунктам в меню Windows. Таким образом, будут найдены только те базы «1С:Бухгалтерии 6.0», работа с которыми производится с помощью ярлыков или меню.

Чтобы начать поиск, нажмите кнопку мастера **«Далее»** (**«Next»**).

После того, как поиск окончится, программа выведет на экран список найденных баз (Рисунок 5.31).

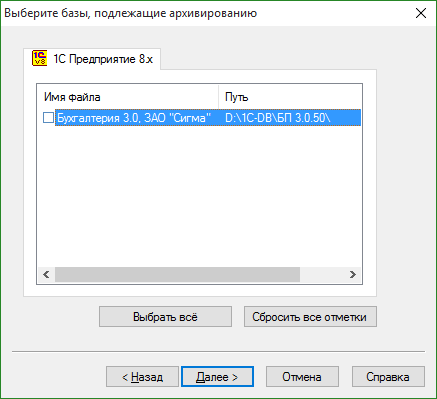


Рисунок 5.31

Для каждой базы в списке отображается ее название и каталог, где она находится. Кроме того, для каждой базы в левой части списка отображается флажок, который необходимо установить, чтобы для данной базы создался раздел. По умолчанию установлены флажки для всех информационных баз, для которых у данного пользователя нет разделов. После этого необходимо нажать кнопку мастера **«Далее»**.

Появится заключительная страница мастера. Нажмите на этой странице кнопку **«Готово»** — появится диалог для настройки параметров создаваемых разделов. Этот диалог аналогичен мастеру создания раздела (см. «Создание и настройка разделов»). После задания всех параметров будут созданы новые разделы для указанных информационных баз.

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Замечание**. Если на Вашем компьютере много информационных баз, то, скорее всего, нет необходимости производить автоматическое архивирование всех баз. В таком случае Вы можете запустить процедуру создания разделов дважды:   1. В первый раз выберите (проставьте отметки) только те базы, которые Вы хотите архивировать автоматически, и в настройке параметров архивирования установите для этих баз режим автоматического архивирования (этот режим устанавливается по умолчанию). 2. Во второй раз выберите оставшиеся информационные базы и в настройке параметров архивирования отключите флажок **«Производить автоматическое архивирование»**. |

## Автоматическое отслеживание создания и перемещения ИБ

Помимо поиска информационных баз по запросу (см. «5.8 Поиск информационных баз 1С») «*Хранитель V*» может отслеживать появление новых информационных баз и перемещение существовавших ранее баз в другой каталог. Эта возможность гарантирует, что все «рабочие» базы на компьютере будут архивироваться.

Для того чтобы включить автоматическое отслеживание списка информационных баз, необходимо выбрать в меню «Сервис» команду «Настройка» и в появившемся диалоге перейти на страницу «Расширения»—«Поиск баз». На этой странице надо установить флажок «Автоматически проверять создание и перемещение информационных баз», если он еще не установлен.

Отслеживание изменений в списке информационных баз реализовано в Агенте. Т.е. для того, чтобы «Хранитель V» следил за базами, необходимо, чтобы Агент автоматически запускался при старте компьютера. Если он не запускается, запустите его вручную, щелкните правой кнопкой мыши на значке Агента в системном лотке и в появившемся меню выберите «Автозагрузка Агента». Подробнее об Агенте см. «7 Агент».

Если в список информационных баз 1С:Предприятия добавлена новая база или изменен каталог уже существующей базы, то при очередном запуске Агент обнаружит это и выдаст окно (Рисунок 5.32) с предложением запустить Менеджер и изменить настройки «Хранителя V» (создать разделы для новых баз, изменить параметры для перемещенных).

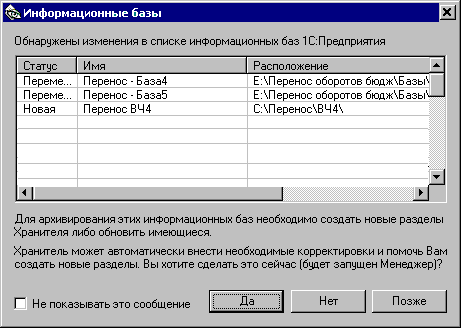


Рисунок 5.32

Если нажать на кнопку «Да», будет автоматически запущен Менеджер и в нем будет открыт диалог, похожий на диалог поиска информационных баз (см. «5.8 Поиск информационных баз 1С»), но с уже заполненным списком баз. Порядок работы — такой же (для новых баз будут созданы разделы с указанными параметрами, для перемещенных баз будут изменены каталоги данных).

При нажатии на кнопку «Нет» диалог будет закрыт, Агент запомнит измененный список информационных баз, и не будет выдавать оповещения до тех пор, пока список не изменится снова.

При нажатии на кнопку «Позже» Агент закроет диалог, но не внесет изменения в свой список баз. Поэтому при следующем запуске эти же базы будут обнаружены снова и Вы сможете принять решения по ним.

## Справочник шаблонов

При настройке раздела Вы сможете не вводить маски и файлов вручную, а скопировать их из заранее введенного шаблона (см. «5.3.1 Страница «Файлы»»). Наиболее часто используемые шаблоны собраны в *справочник шаблонов*. Этот справочник является общим для всех разделов, создаваемых в одном и том же *Архиваторе Хранителя*.

При первом запуске «*Хранителя V*» автоматически создаются шаблоны для архивирования информационных баз 1C, но в процессе работы с «*Хранителем V*» можно изменять эти стандартные шаблоны и/или добавлять новые.

Для того чтобы перейти в справочник шаблонов, выберите команду **«Справочник шаблонов»** в меню **«Сервис»**. Появится диалог, содержащий список всех определенных шаблонов (Рисунок 5.33).

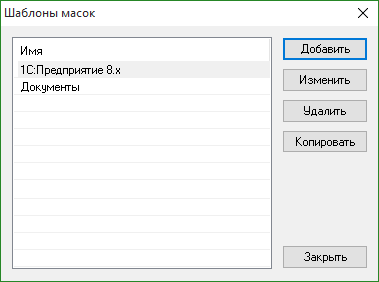


Рисунок 5.33

Для добавления в справочник нового шаблона надо нажать кнопку **«Добавить»**. Появится диалог для ввода шаблона, в котором Вы должны указать:

* имя шаблона;
* маски файлов, которые надо включать в архив, созданный по данному шаблону;
* маски файлов, которые не должны попадать в архив;
* включать в архив файлы из подкаталогов или не включать.

Диалог для ввода шаблона имеет два режима отображения — расширенный и упрощенный. Эти режимы аналогичны соответствующим режимам страницы **«Файлы»** в диалоге параметров раздела.

Для удаления шаблона необходимо нажать кнопку **«Удалить»**.

Чтобы изменить существующий шаблон, нажмите кнопку **«Изменить»** и внесите необходимые изменения в параметры шаблона. Следует иметь в виду, что эти изменения не затронут разделы, созданные ранее по данному шаблону.

# Порядок работы

## Изменение параметров существующего раздела

Параметры раздела задаются при его создании, но могут позже быть изменены. Для того чтобы изменить параметры уже существующего раздела:

* запустите *Менеджер Хранителя*.
* выберите нужный раздел в окне разделов;
* в меню **«Разделы»** выберите команду **«Параметры»**.

На экране появится диалоговое окно параметров раздела со страницами, соответствующими шагам мастера. В них можно изменить требуемые параметры и нажать кнопку **«OK»**.

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Замечание**. Некоторые из настроек раздела доступны для изменения только в том случае, если в разделе нет ни одного архива. Шаблоны файлов для архивирования (страница **«Файлы»** в параметрах раздела) также недоступны для изменения, если в разделе есть хотя бы один архив, но их, при необходимости, все-таки можно изменить. Для этого надо нажать кнопку **«Изменить параметры»** (появляется только в том случае, если в разделе есть архивы) и подтвердить желание изменить параметры раздела. |

## Изменение параметров нескольких разделов

Существует возможность изменить параметры нескольких разделов одновременно. Для этого надо выделить требуемые разделы в дереве разделов. Порядок выделения — обычный:

* Выделение нескольких подряд идущих разделов: нажать и удерживать [Shift] и, перемещая выделение клавишами со стрелками или мышью, выделить требуемые разделы.
* Выделение произвольных разделов: нажать и удерживать [Ctrl], мышью выделить требуемые разделы.

После выбора разделов надо либо нажать клавиши [Alt+Enter], либо щелкнуть правой кнопкой мыши и в контекстном меню выбрать команду **«Параметры разделов»**. Появится диалог, практически совпадающий с обычным диалогом для изменения параметров раздела. Отличия диалога при изменении параметров нескольких разделов:

* Некоторые параметры не доступны для изменения. Это те параметры, изменение которых не может быть однозначно применено ко всем выбранным разделам. Например, если выбраны разделы разных типов (для архивирования файлов и для архивирования баз SQL), то недоступны для изменения маски архивируемых файлов.
* Некоторые параметры выделены серым цветом, а некоторые выводятся как обычно. В обычном стиле выводятся те параметры, которые совпадают у всех выбранных разделов. Параметры, значения которых различаются, выводятся серым цветом, но тоже доступны для изменения. При начале редактирования таких параметров выводится предупреждение о том, что в случае изменения этого параметра новое значение будет применено ко всем выбранным разделам. Например, если у выбранных разделов установлен разный каталог архивов, то в диалоге поле для ввода этого каталога будет выделено серым цветом. Если ввести в это поле путь к каталогу, то всем выбранным разделам будет установлен указанный (т.е. один и тот же) каталог архивов.
* Немного изменен порядок работы со списком файлов и масок для архивирования:
  + При изменении параметров нескольких разделов доступен только расширенный режим настройки (см. параграф «5.3.1 Страница «Файлы»). Настройки разделов, для которых установлен упрощенный режим, автоматически (без потери данных) конвертируются в расширенный режим. При сохранении настроек происходит обратная конвертация.
  + Как и для других параметров, общие маски отображаются в стандартном стиле (черным цветом), а «уникальные» (т.е. присутствующие не во всех выбранных разделах) — серым цветом.
  + При изменении масок, не являющихся общими, они станут общими. Пример: допустим, у одного из выбранных разделов установлена для архивирования маска \*.doc, а у остальных (хотя бы у одного из остальных) выбранных разделов — не установлена. Тогда в диалоге эта маска будет выделена серым цветом. Если изменить ее (например, на \*.do?), она станет «черной» и при сохранении параметров будет установлена всем выделенным разделам.
  + При добавлении новых масок они добавляются в параметры всех выбранных разделов.
  + При удалении масок они удаляются у тех разделов, в которых они были.

Режим изменения параметров нескольких разделов особенно удобен для одновременного изменения расписания или каталога архивов (например, если на том диске, где архивы создавались раньше, не осталось места).

## Архивирование

Программа «*Хранитель V*» предназначена для автоматического создания архивных копий ваших данных. Однако при желании вы всегда можете сами создать архивную копию любого раздела.

Для этого необходимо:

* запустите *Менеджер Хранителя*;
* перевести курсор на раздел, соответствующий тем данным, для которых вы хотите создать архив (если такого раздела еще нет, необходимо его создать);
* и выбрать команду **«Архивировать»** в меню **«Действия»**, или нажать кнопку  на панели инструментов.

После окончания архивирования программа проверяет корректность структуры архива, и если в процессе архивирования не было никаких сбоев, новый архив появляется в списке в правой части окна Менеджера (т.е. в *окне архивов*).

Если вы захотите прервать процесс архивирования, нажмите кнопку  на панели инструментов или выберите команду **«Прервать задачу»** меню **«Действия»**.

## Раскрытие архива

Чтобы разархивировать (восстановить) данные из архива, выполните следующие действия:

* запустите *Менеджер Хранителя*;
* в *окне разделов* выберите нужный раздел;
* выберите нужный архив в *окне архивов*;
* в меню **«Архивы»** выберите команду **«Раскрыть архив»**.

После этого на экране появится диалог запроса разархивирования. Внешний вид этого диалога зависит от типа данных в архиве (см. соответствующий параметр на странице **«Общие»** в параметрах раздела).

Если архив содержит просто набор файлов, то диалог имеет следующий вид (Рисунок 6.1).

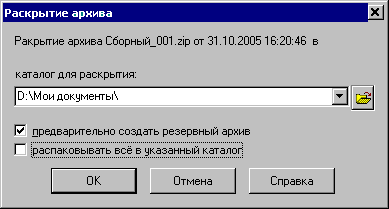


Рисунок 6.1

В нем можно указать каталог, куда следует помещать распаковываемые файлы (по умолчанию указан *каталог данных*) и определить, надо ли создавать *резервный архив*. Если Вы оставили флажок **«предварительно создать резервный архив»**, то «*Хранитель V*» сначала сохранит текущие данные из каталога данных в *резервном архиве*, и только после этого раскроет архив. Если Вам впоследствии понадобится вернуться к тем данным, которые были до раскрытия архива, Вы сможете сделать это, раскрыв соответствующий резервный архив.

Для *сборных архивов* (см. подробнее в параграфах «3.1 Основные понятия» и «5.3.1 Страница «Файлы») в диалоге раскрытия появляется флажок «раскрывать всё в указанный каталог». Если этот флажок отключен, то файлы восстанавливаются в те каталоги, из которых они были взяты при архивировании. Если флажок установлен, то все файлы будут размещены в указанном каталоге (каталоге для раскрытия) и его подкаталогах. При этом те файлы, которые не располагались в *базовом каталоге данных,* будут размещены в специальном подкаталоге $extfiles.dir внутри каталога для раскрытия.

При раскрытии архива данных «1С:Предприятия 8», открывается другой диалог (Рисунок 6.2).

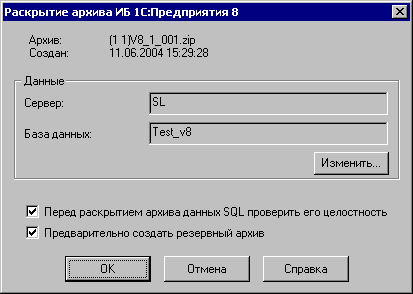


Рисунок 6.2

Процесс раскрытия архива можно прервать, выбрав в меню **«Действия»** команду **«Прервать задачу»**.

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Замечание**.   1. При раскрытии резервного архива новый резервный архив не создается. 2. Если восстановление производится в каталог, отличный от каталога, откуда брались данные для архивирования, то он либо должен быть пустым, либо его не должно существовать (в этом случае он будет создан). |

## Пробное раскрытие архива

Пробное раскрытие архива доступно только в разделах, архивирующих наборы файлов, а не информационные базы SQL.

Режим пробного раскрытия удобен в тех случаях, когда Вам надо временно раскрыть архив (например, для того, чтобы просмотреть данные из него) и затем удалить с диска данные, раскрытые из архива.

Пробное раскрытие архива включает в себя следующие этапы:

* раскрытие архива в *пробный каталог*;
* очистка пробного каталога при выходе из Менеджера.

Пробный каталог очищается каждый раз при пробном раскрытии архива. Кроме того, при входе и при выходе из Менеджера программа проверяет, есть ли данные в пробном каталоге и, если данные есть, предлагает их удалить.

Путь к пробному каталогу устанавливается в диалоге для настройки глобальных параметров «*Хранителя V*» (команда **«Настройка»** в меню **«Сервис»**), на странице **«Менеджер — Опции»**.

Для пробного раскрытия архива выполните следующие действия:

* запустите *Менеджер Хранителя*;
* в *окне разделов* выберите нужный раздел;
* выберите нужный архив в *окне архивов*;
* в меню **«Архивы»** выберите команду **«Раскрыть в пробный каталог»**.

## Просмотр содержимого архива

Для каждого архива, созданного в программе «*Хранитель V*», существует возможность просмотреть список хранящихся в нем файлов, а также некоторые общие свойства архива. Для этого надо:

* запустить *Менеджер Хранителя*;
* выбрать архив в окне архивов;
* в меню **«Архивы»** выбрать команду **«Просмотр содержимого»**.

На экране появится окно свойств архива. В этом окне отображаются файлы, содержащиеся в архиве. Для *разностных* архивов отображаются также файлы, которых нет в самом разностном архиве, но которые есть в *базовом полном* архиве.

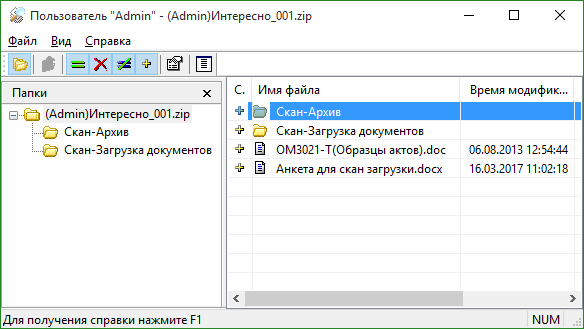
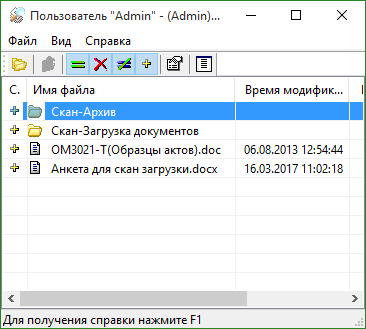


Рисунок 6.3

Значки файлов в архиве показывают, что произошло с этим файлом за время, прошедшее с момента последнего архивирования (файл не изменился, изменился, добавлен, удален).

Кнопки на панели инструментов окна свойств архива позволяют устанавливать режим отображения файлов:

* Кнопки  включают и отключают отображение файлов, оставшихся прежними, удаленных, измененных или добавленных по сравнению с предыдущим архивом.
* Кнопка  переключает режим отображения файлов из подкаталогов. Имеется два режима отображения: *иерархический*, при котором файлы сгруппированы по подкаталогам (см. Рисунок 6.3), и *сплошной*, при котором все файлы отображаются общим списком, а подкаталоги, в которых они размещены, указаны в последней колонке таблицы (см. Рисунок 6**.4**). Режим отображения сплошным списком удобен при поиске файла в архиве и анализе изменений.



**Рисунок 6.4**

Для переключения режима (иерархический/сплошной) можно также использовать команду меню **«Вид — Сплошной список»**.

Для того чтобы просмотреть общие свойства архива (размер архива, количество файлов в архиве и т.п.), необходимо в меню окна свойств архива выбрать команду **«Файл — Свойства архива»** (см. Рисунок 6.5). То же самое можно сделать из главного окна Менеджера, если щелкнуть правой кнопкой мыши на архиве и в контекстном меню выбрать команду **«Свойства архива»**. Появится диалог, в содержащий свойства архива.

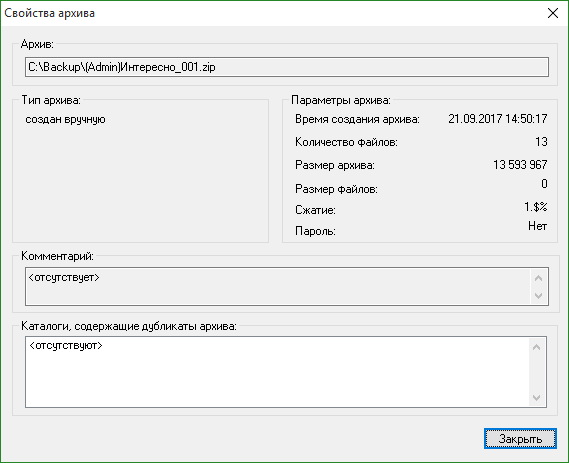


Рисунок 6.5

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Замечание**. В нижней части данного диалога отображается список каталогов, в которых расположены дубликаты архива. В этом списке перечислены не все каталоги для дублирования, указанные в настройках раздела, а только те, в которых действительно есть дубликат данного архива. Если каталог указан в настройках раздела, но в нем нет дубликата архива (например, каталог расположен на другом компьютере и был недоступен в момент создания архива), то этот каталог в свойствах архива не отображается. |

## Удаление архива

Для того чтобы удалить архив, выполните следующие действия:

* запустите Менеджер Хранителя;
* выберите архив в окне архивов;
* в меню **«Архивы»** выберите команду **«Удалить архив»**.

Перед удалением архива «*Хранитель V*» выдаст запрос с просьбой подтвердить удаление архива и указать, надо ли удалять дубликаты данного архива (если они есть).

## Закрепление архива

При переполнении коллекции архивов (т.е. когда размер коллекции превышает установленный в разделе максимальный размер коллекции), старые архивы удаляются. Для того чтобы предотвратить удаление некоторого архива (например, содержащего ценные данные), необходимо ***закрепить*** данный архив. При переполнении коллекции архивов закрепленные архивы не уничтожаются. Однако такой архив может быть удален вручную (см. «Удаление архива» данного Руководства).

Для того чтобы закрепить архив, необходимо:

* запустить Менеджер Хранителя;
* выбрать архив в окне архивов;
* выбрать в меню **«Архивы»** команду **«Закрепить архив»**.

При закреплении архива ZIP-файл переименовывается, имена закрепленных архивов имеют формат:

(ИмяПрофиля)ИмяРаздела\_$NNN.zip

или

ИмяРаздела\_$NNN.zip

где NNN — трехзначный номер.

Закрепленные архивы имеют значок, содержащий «замóк», например: .

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Замечание**. При закреплении *разностного* архива этот архив сначала преобразуется в полный, и только затем закрепляется. Это сделано для того чтобы этот архив можно было впоследствии корректно раскрыть. |

## Экспорт и импорт архивов

### Экспорт

В некоторых случаях может потребоваться записать архив на одну или несколько дискет, или разбить файл архива на несколько частей. Обычно файл разбивают на несколько частей для того, чтобы скопировать большой по размеру архив на несколько дискет. Эта операция называется **экспорт архива**.

Для того чтобы произвести экспорт архива, выберите его в окне архивов, и в меню **«Архивы»** выберите команду **«Экспортировать архив»**.

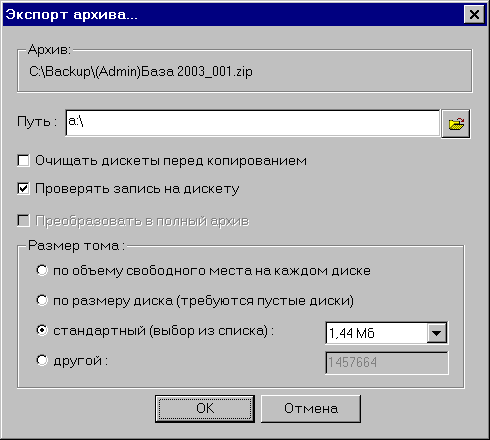


Рисунок 6.6

После этого появится диалог, в котором необходимо указать, куда надо копировать части архива. По умолчанию предлагается записывать их на диск ‘a:’, но при необходимости Вы можете указать любой каталог. Кроме того, Вы должны выбрать максимальный размер части архива, которая может быть записана на одну дискету (размер тома). Обычно при записи архива на дискету Вам надо будет выбрать либо пункт **«по размеру диска»**, либо **«стандартный»** и в списке указать емкость дискеты (обычно 1,44 Мб). Если Вы хотите записать архив на частично заполненные дискеты, выберите пункт **«по объему свободного места на каждом диске»**.

Если при записи архива на дискеты Вы указали опцию **«по размеру диска»**, то программа разобьет архив на части так, что размер каждой части будет равен размеру дискеты. При этом дискеты, на которые Вы записываете архив, должны быть пустыми (не должны содержать других файлов). Если вставленный Вами диск не пуст, программа выдаст предупреждение и предложит вставить другую дискету. Существует также возможность автоматической очистки дискет. Для этого надо установить флажок **«Очищать дискеты перед копированием»** в диалоге разбиения архива на дискеты. Если этот флажок установлен и вставленный Вами диск не пуст, программа выдаст диалог с предложением автоматически удалить все файлы, находящиеся на этом диске.

Если экспорт архива производится на жесткий диск, то в указанном Вам каталоге будут созданы подкаталоги Disk\_001, Disk\_002, и т.д. — по числу получившихся томов.

### Импорт

Для того чтобы загрузить (импортировать) архив с дискет, необходимо запустить Менеджер Хранителя и выполнить описанные ниже действия.

* Вставьте в дисковод дискету с архивом. Если архив расположен на нескольких дискетах, надо вставить первую дискету.
* В дереве разделов выберите нужный раздел.
* В *окне архивов* нажмите правую кнопку мыши. В появившемся меню выберите команду **«Импортировать архив»**.
* Появится диалог (Рисунок 6.7), в котором Вы должны указать путь к файлу архива и имя раздела, в который необходимо занести архив (по умолчанию предлагается текущий раздел). В этом же диалоге Вы можете создать новый раздел, в который будет включен импортируемый архив.
* Нажмите кнопку **«OK»**.

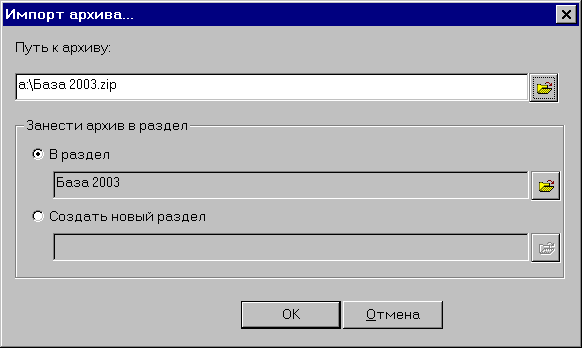


Рисунок 6.7

Если импортируется многотомный архив (т.е. архив, расположенный на нескольких дискетах), то программа сначала попросит вставить последнюю дискету, а затем последовательно все дискеты, начиная с первой (такой порядок обусловлен форматом многотомных архивов ZIP).

При импорте «*Хранитель V*» проверяет соответствие типа данных в архиве типу данных, установленному в параметрах раздела (см. параграф «5.3 Создание и настройка разделов»). При несовпадении выдается сообщение об этом и просьба подтвердить или отменить импорт.

## Управление задачами

### Типы задач

Под задачей понимается последовательность согласованных действий, выполняемых программой. Задачи могут запускаться либо ***вручную*** (по команде пользователя — например, при выборе пользователем определенной команды в меню), либо ***автоматически*** (при наступлении определенного времени, время вычисляется на основе *расписания*). Наиболее важным типом задач в «*Хранителе V*» является архивирование. Помимо задачи архивирования бывают еще задачи разархивирования (раскрытия архива), получения параметров и/или содержимого архива, задачи удаления/импорта/экспорта архива и т.д. В настоящей версии «*Хранителя V*» только задача архивирования может быть автоматической (т.е. запускаться по расписанию).

В текущей версии программы каждая задача «привязана» к одному из разделов. Например, задача архивирования «привязана» к архивируемому разделу, задача раскрытия архива — к разделу, в котором находится раскрываемый архив.

Задача может находиться в одном из следующих состояний:

* ожидающая — пока ничего не делает, ожидает наступления назначенного времени;
* активная — запущена и работает в настоящее время;
* приостановленная — была запущена (автоматически или вручную), но затем была приостановлена пользователем.

В главном окне Менеджера состояние задачи для каждого раздела отражается специальным значком в колонке «Статус» окна разделов (Таблица 3). Отсутствие значка в этой колонке означает, что у раздела вообще нет задачи — то есть либо для раздела не установлен режим автоматического архивирования, либо это группа или профиль.

Таблица 3

|  |  |
| --- | --- |
| Значок | Состояние задачи |
|  | Ожидающая |
|  | Активная |
|  | Приостановленная |

### Команды для управления задачами

Порядок запуска задачи зависит от вида задачи (архивирование, разархивирование, просмотр архива и т.п.) и описан в соответствующем параграфе данного Руководства.

Для управления задачами используются кнопки на панели инструментов или соответствующие команды в меню **«Действия»** (Таблица 4).

Таблица 4

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Кнопка | Команда | Описание |
|  | Приостановить задачу | Задача становится приостановленной. Команда доступна только для активных задач. |
|  | Возобновить задачу | Ранее приостановленная задача становится активной. Команда доступна только для приостановленных задач. |
|  | Прервать задачу | Задача прекращается. Команда доступна только для активных задач. |
|  | Приостановить все | Приостанавливаются все активные в данный момент задачи, доступные из текущего профиля. |
|  | Возобновить все | Возобновляются все ранее приостановленные задачи, доступные из текущего профиля. |
|  | Отложить архивирование | При выборе этой команды появляется диалог, позволяющий установить для задачи новое время запуска. Команда доступна только для ожидающих задач. |

Если в дереве разделов текущим является не обычный раздел, а *группа* или *профиль*, то при выполнении действия над задачей («Приостановить задачу», «Возобновить задачу», «Прервать задачу») это действие выполняется над задачами всех разделов, входящих в данную группу или профиль.

### Диалог «Состояние Архиватора»

Полный список всех задач (ожидающих, активных или приостановленных) есть также в диалоге «Состояние Архиватора». Для того чтобы открыть этот диалог, выберите команду **«Состояние Архиватора»** в меню **«Сервис»**.

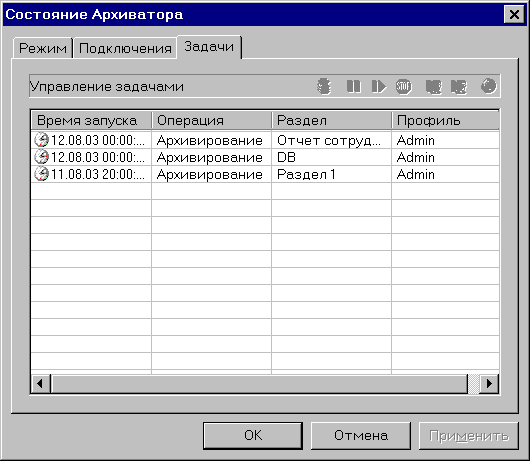


Рисунок 6.8

Появится диалог (Рисунок 6.8), содержащий три вкладки:

* «Режим» — системная информация об Архиваторе Хранителя;
* «Подключения» — список всех клиентов (Менеджеров и Агентов), подключенных к данному Архиватору;
* «Задачи» — список всех задач Архиватора.

На вкладке «Задачи» расположена панель инструментов с кнопками для управления задачами. Эти кнопки аналогичны тем, что расположены на панели инструментов основного окна (Таблица 4).

# Агент

*Агент* является одной из компонент «*Хранителя V*» (см. параграф «3.3 Компоненты»). При входе в Windows под учетной записью некоторого пользователя запускается *Агент*, который сразу сворачивается в значок на системном лотке. Значок Агента визуально отображает состояние Архиватора:

* Архиватор не запущен;
* Архиватор запущен, но ни один раздел в данный момент не архивируется;
* идет архивирование (*автоматическое* или *ручное*) одного или нескольких разделов.

Во время архивирования значок Агента анимируется, т.е. последовательно отображает серию изображений.

Агент может также отображать сообщения о событиях Архиватора (см. параграф «5.1 Глобальные параметры») и раздела (см. «5.3.6 Страницы «Оповещение» и «Почтовые транспорты»). Сообщения (кроме напоминания об экспорте архива) отображается в виде обычного окна сообщений. Напоминание об экспорте архива помимо текста сообщения и кнопок **«Закрыть»** и **«Справка»** содержит также кнопку **«Менеджер»**, с помощью которой можно запустить Менеджер и сразу выполнить экспорт архива.

При щелчке мышью на значке Агента появляется выпадающее меню, содержащее следующие команды (Таблица 5).

Таблица 5

|  |  |
| --- | --- |
| Команда | Назначение |
| **«Запустить Менеджер»** | Запускает Менеджер. |
| **«Запустить Архиватор»** или **«Остановить Архиватор»** | Запускает или останавливает Архиватор Хранителя на данном компьютере. Надпись на данном пункте меню зависит от текущего состояния Архиватора (запущен или не запущен). |
| **«Состояние Архиватора»** | Отображает диалог «Состояние Архиватора» (см. параграф «6.10.3 Диалог «Состояние Архиватора»). |
| **«Журнал Архиватора»** | Отображает журнал «*Хранителя V*». |
| **«Автозагрузка Агента»** | Режим автоматического запуска Агента при входе в Windows. Если этот режим включен, то данный пункт меню помечен флажком. Для изменения режима (включить/отключить режим автозапуска Агента) щелкните по этому пункту в меню Агента. |
| **«Справка»** | Отображает электронную справку к программе. |
| **«Закрыть Агент»** | Прекращает работу Агента. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Замечание**. Команда **«Закрыть Агент»** не приводит к завершению работы Архиватора. Для того чтобы остановить Архиватор, выберите команду **«Остановить Архиватор»**. |

# Рекомендации по настройке программы.

## Общие рекомендации

* Чем чаще производится архивирование, тем больше следует устанавливать размер *коллекции архивов* (см. «Создание и настройка разделов»).
* При интенсивной работе с данными (например, с информационной базой) можно создать для этих данных два раздела, один из которых архивирует базу каждый день, а другой — один раз в неделю.
* Если при работе с данными регулярно обновляется только часть файлов, можно установить для соответствующего раздела режим разностного архивирования. Это позволит сократить объем создаваемых архивов.
* Если на жестком диске достаточно свободного места, желательно увеличить размер *коллекции архивов*. Чем больше архивных копий информационной базы хранится в компьютере, тем меньше вероятность потери данных.
* Если Вы устанавливаете программу «*Хранитель V*» на компьютеры, находящиеся в локальной сети, то рекомендуется размещать архивные копии на разных компьютерах. Для этого надо в настройках раздела указать каталоги для дублирования архива на другой компьютер. Кроме того, можно создать несколько разделов для архивирования одних и тех же данных с различной периодичностью, например, ежедневно производится архивирование на локальный диск компьютера, и раз в неделю — на сервер. Каталог, в который будут записываться архивы, определяется в настройках раздела.
* Если архивируемые файлы находятся на одном компьютере, а программа «*Хранитель V*» установлена на другом, то для автоматического архивирования важен порядок включения компьютеров. Первым следует включать тот компьютер, на котором расположены архивируемые файлы.
* Предупредите пользователей, работающих за компьютерами, о том, что начинать работу с базами «1С:Предприятия» можно только после окончания архивирования (статус архивирования отображается значком Агента в системном лотке). В принципе, программа может архивировать информационные базы, открытые в разделенном режиме, но в таком случае может быть нарушена целостность данных.

## Запись архивов на CD/DVD

В «*Хранителе V*» имеется возможность записывать создаваемые архивы на лазерные диски (CD-R, CD-RW, DVD+R и т. д.) Эта возможность реализована двумя способами:

1. С использованием ASPI-драйверов от фирмы Adaptec ([www.adaptec.com](http://www.adaptec.com/)). Эти драйверы входят в комплект «*Хранителя V*» и автоматически инсталлируются при его установке. Поэтому никакие дополнительные программы и/или драйверы не нужны.
2. С использованием встроенных возможностей Windows.

Запись с помощью ASPI-драйверов работает на любой операционной системе, но может быть несовместима с некоторыми типами пишущих CD-приводов. Запись с помощью встроенных возможностей Windows работает для всех приводов, но не доступна в старых версиях Windows. В любом случае следует иметь в виду, что поддерживается запись только на локальные CD/DVD-приводы (расположенные на том же компьютере, на котором работает программа).

Порядок записи: сначала «*Хранитель V*» пытается записать файл с помощью ASPI-драйверов, а если это не удалось, то пишет с помощью встроенных возможностей операционной системы.

**Настройка.**

«*Хранитель V*» позволяет выполнять запись архивов на CD/DVD как вручную, так и автоматически. Ручная запись на CD/DVD производится с помощью экспорта архива (см. параграф «6.9.1 Экспорт») — достаточно указать экспорт в каталог, расположенный на CD/DVD.

При настройке автоматической записи на CD/DVD следует иметь в виду, что невозможно установить CD/DVD в качестве *каталога архивов*. Это сделано потому, что архивы, хранящиеся в этом каталоге, используются программой при создании новых архивов (например, чтобы определить, изменялись ли данные со времени последнего архивирования). Поэтому каталог архивов всегда должен быть доступен программе и, следовательно, не может располагаться на CD/DVD (который может в момент архивирования отсутствовать в приводе). На CD/DVD могут храниться только *дубликаты* архивов — для этого достаточно в параметрах раздела указать в качестве каталога для дублирования произвольный (не обязательно корневой) каталог на CD/DVD. Если такого каталога еще нет, он будет создан при первом дублировании.

**Ограничения.**

«*Хранитель V*» выполняет запись на CD/DVD в формате, совместимом со стандартом ISO-9660. Поэтому имеются следующие ограничения на имена архивов и каталогов:

* имя каталога не должно содержать больше 8 символов;
* имя файла (включая расширение) не должно содержать больше 31 символа;
* количество уровней вложенности каталогов не должно превышать 8.

Программа автоматически проверяет пути, указываемые при настройке, на соответствие данным ограничениям. Если путь им не соответствует, то появится предупреждение об этом, и Вы должны будете изменить настройки. Наиболее существенным является ограничение на длину имени файла архива. А поскольку имя архива формируется на основе имени раздела, рекомендуется устанавливать разделам имена, имеющие не более 15 символов.

**Дубликаты старых архивов.**

Важная особенность дублирования архивов на CD/DVD заключается в том, что старые архивы, расположенные на CD/DVD, не удаляются и не заменяются на новые. Однако если для раздела установлен *циклический* режим нумерации архивов, то вновь создаваемый архив может получить имя, совпадающее с именем ранее созданного архива (например, после архива (Admin)Раздел1\_020.zip будет создан архив (Admin)Раздел1\_001.zip). Поскольку «*Хранитель V*» не может заменить уже имеющийся на CD/DVD дубликат архива (Admin)Раздел1\_001.zip, дубликат нового архива получит имя (Admin)Раздел1\_001a.zip. Когда через какое-то время снова будет создан архив (Admin)Раздел1\_001.zip, его дубликат на CD/DVD получит имя (Admin)Раздел1\_001b.zip. И так далее. Для того чтобы избежать подобной ситуации, рекомендуется для таких разделов (которые будут дублироваться на CD/DVD) устанавливать *нарастающую* нумерацию.

# Полезные советы

## Настройка

Как создать раздел для информационной базы «1С:Предприятия».

Существует три способа создания раздела архивирования для информационной базы.

1. Чтобы раздел был создан автоматически, выберите в меню **«Сервис»** команду **«Поиск информационных баз»** для поиска всех информационных баз на Вашем компьютере. После того, как поиск завершится, отметьте в списке флажками те из найденных баз, для которых требуется создание раздела.
2. Чтобы создать раздел архивирования вручную, выберите *группу*, в которой Вы хотите создать раздел, и в меню **«Разделы»** выберите команду **«Создать раздел»** или нажмите кнопку  на панели инструментов. В мастере создания разделов на странице **«Файлы»** нажмите кнопку **«Шаблоны»** и выберите из списка шаблон, соответствующий типу информационной базы. В качестве каталога данных укажите путь к Вашей информационной базе.
3. Вы также можете создать новый раздел на основе уже существующего раздела. Для этого надо выбрать раздел в окне разделов и выбрать команду **«Копировать»** из меню **«Разделы»**. Затем выберите в дереве разделов группу для нового раздела, переместите на эту группу курсор и выберите команду **«Вставить»** из меню **«Разделы»**.

Как настроить параметры архивирования информационной базы «1С:Предприятия»?

Параметры архивирования зависят от типа информационной базы — является она файловой или расположена на сервере.

Для файловой базы:

* На странице «Общие» указать тип раздела «Файлы, в т.ч. файловые информационные базы».
* На странице «Файлы» указать маски для архивирования файлов. Обязательно необходимо указать маску «\*.1CD» — для архивирования самой базы.

Рекомендуем добавить архивирование подкаталога «1Cv8Log» — в нём расположен журнал регистрации для выбранной информационной базы.

Дополнительно можно указать маски «\*.txt», «\*.epf», «\*.erf» для архивирования дополнительных файлов, которые могут храниться в каталоге базы.

Для серверной базы 1С:Предприятия 8 необходимо на странице «Общие» указать тип раздела «ИБ клиент-серверной версии 1С:Предприятия 8.x» и настроить архивирование базы так, как описано в параграфе «5.4 Настройка раздела для архивирования баз SQL».

Для серверных баз также рекомендуется настроить архивирование журналов регистрации. Однако для таких баз журналы регистрации хранятся отдельно от базы (в виде файлов, а не в базе данных на сервере MS SQL Server) и централизованно (в одном каталоге хранятся подкаталоги с журналами всех баз данного сервера 1С:Предприятия). Поэтому рекомендуем установить на сервер 1С:Предприятия «Хранитель V для сервера» и настроить общий раздел для архирования всех журналов:

* На странице «Общие» указать тип раздела «Файлы, в т.ч. файловые информационные базы».
* На странице «Файлы» указать путь C:\Program Files\1cv8\srvinfo\.

Как сделать так, чтобы автоматически созданные разделы для архивирования «1С:Предприятия» имели то же название, что и базы в самом «1С:Предприятии».

Для этого надо запустить процедуру поиска информационных баз и в мастере поиска установить режим поиска по системному реестру Windows. В этом случае для каждой из обнаруженных информационных баз будет предложено название раздела, совпадающее с названием этой базы в самом «1С:Предприятии».

Как изменить шаблон файлов для архивирования.

В меню **«Сервис»** выберите команду **«Справочник шаблонов»**. На экране появится диалоговое окно, содержащее список шаблонов текущего пользователя. Выберите шаблон, который Вы желаете изменить и нажмите кнопку **«Изменить»**. При этом следует иметь в виду, что изменение данного шаблона не повлияет на разделы, созданные ранее с его помощью.

Как сделать так, чтобы для важных данных автоматически создавалась архивная копия.

Если программа ещё не настроена на архивирование этих данных, то создайте для нее раздел, и при создании раздела на странице **«Расписание»** установите флажок **«Производить автоматическое архивирование»**.

Если раздел для этих данных уже существует, войдите в его свойства и на странице **«Расписание»** установите флажок **«Производить автоматическое архивирование»**.

Как сделать так, чтобы архивные копии создавались ежедневно.

Зайдите в диалог параметров раздела, перейдите на страницу **«Расписание»** и выполните следующие действия:

* установите флажок **«Производить автоматическое архивирование»**;
* в выпадающем списке с режимами архивирования выберите **«Дни»**;
* в поле **«Выполнять архивирование каждые … дней”** укажите значение “1”.

Как сделать так, чтобы ежедневно архивная копия создавалась на локальном диске и раз в неделю — на сервере.

Создайте для архивирования этих данных два раздела. В этих разделах установите все параметры одинаковыми, кроме расписания (страница **«Расписание»** в мастере создания разделов) и каталога архивов (страница **«Архивы»**).

Для одного из разделов установите расписание архивирования: режим **«Дни»**, **«каждый 1 день»**. В качестве каталога архивов для этого раздела укажите каталог на локальном диске.

Для другого раздела установите расписание **«Неделя»**, укажите день недели (можно указать несколько дней). В качестве каталога архивов для второго раздела установите каталог на сервере (этот каталог должен быть доступен).

Для создания второго раздела удобно использовать операцию копирования и вставки разделов.

Как сделать так, чтобы архивы автоматически создавались на нескольких компьютерах.

Это можно сделать двумя способами. Во-первых, можно создать несколько разделов для архивирования одних и тех же данных, и указать в них различные каталоги архива. Однако в этом случае каждый из разделов будет архивироваться независимо, что приведет к увеличению времени архивирования.

Во-вторых, можно для одного раздела задать режим *дублирования* всех вновь создаваемых архивов в несколько каталогов, в том числе и на разные компьютеры. Для этого надо войти в свойства этого раздела (команда **«Параметры»** в меню **«Разделы»**), на странице **«Архивы»** установить флажок **«Дублировать в»** и в расположенном правее поле указать каталог, в который должен дублироваться каждый вновь создаваемый архив данного раздела. Можно указать несколько каталогов, разделив их точкой с запятой.

Как сделать так, чтобы данные архивировались в определенное время.

Войдите в свойства раздела (команда **«Параметры»** в меню **«Разделы»**), на странице **«Расписание»** в списке **«Время архивирования»** выберите «В указанное время» и укажите требуемое время начала автоматического архивирования.

Как сделать так, чтобы при пропуске момента архивирования «Хранитель V» не начинал архивирование сразу при запуске.

Бывает, что по каким-либо причинам очередной момент архивирования раздела (вычисленный по настройкам расписания на основе времени последнего архивирования) был пропущен. В таких случаях при запуске «*Хранителя V*» в режиме автоматического архивирования данный раздел обычно сразу же начинает архивироваться. Для того чтобы изменить такой вариант поведения, зайдите в диалог свойств раздела, на странице **«Опции»** установите флажок «**Не архивировать, если до следующего архивирования осталось менее (ч)**», и укажите количество часов. Если данная опция включена, то «*Хранитель V*» сначала определяет, сколько времени осталось до следующего момента архивирования (считая от текущего момента). И если времени осталось меньше, чем установлено в опции, программа ждет до следующего момента, иначе архивирует сразу.

Как сделать так, чтобы автоматическое архивирование начиналось не сразу после входа в Windows, а спустя какое-то время.

Войдите в свойства раздела (команда **«Параметры»** в меню **«Разделы»**), на странице **«Расписание»** в списке **«Время архивирования»** выберите «После запуска Архиватора, спустя» и укажите требуемый период задержки.

Как сделать так, чтобы не архивировались данные, которые не изменились.

Если данные, на которые ссылается раздел, изменяются редко, то возможно появление в разделе совершенно одинаковых архивов, что не желательно. В «*Хранителе V*» существует возможность предотвратить повторное архивирование одних и тех же данных. Для этого необходимо в свойствах раздела на странице **«Опции»** установить флажок **«Архивировать, только если данные изменились»** (подробнее см. параграф 5.3.4). Если этот флажок установлен, то перед началом архивирования «*Хранитель V*» сравнит параметры файлов в каталоге данных с параметрами файлов в последнем созданном архиве данного раздела. Если файлы не изменились, то программа выдаст предупреждение, архив создан не будет.

Как сделать так, чтобы архивировались только изменившиеся файлы.

Установите для раздела режим *разностного* архивирования (подробнее см. «Разностные архивы»). При создании разностного архива в него заносятся только те файлы, которые изменились после создания последнего *полного* архива для этого же раздела. При этом время от времени будут создаваться и полные архивы, т.е. архивы, содержащие все файлы из каталога данных, удовлетворяющие шаблону раздела.

Как сделать так, чтобы архив нельзя было раскрыть без пароля.

В параметрах раздела перейдите на страницу **«Сжатие»** и введите пароль в поле **«Пароль»**. В целях безопасности вместо символов пароля при вводе будут отображаться символы '\*'.

## Работа

Как восстановить данные, занесенные в архив.

Порядок действий по восстановлению данных (раскрытию архива) описан в разделе «Раскрытие архива» настоящего Руководства.

Как вернуть те данные, которые были в каталоге до раскрытия архива.

Перед восстановлением данных из архива происходит создание так называемого *резервного архива*. Он создается в соответствии с настройками этого же раздела и, таким образом, содержит те файлы, которые будут перезатерты при раскрытии другого архива. Чтобы вернуть те данные, которые были до раскрытия архива, просто раскройте соответствующий резервный архив.

Как просмотреть содержимое архива.

Для того чтобы просмотреть *список файлов*, попавших в архив, надо выделить требуемый архив и выбрать команду **«Просмотр содержимого»** в меню **«Архивы»**.

Для того чтобы просмотреть *данные*, находящиеся в архиве, можно выполнить пробное раскрытие архива (см. параграф «Пробное раскрытие архива»).

Как прервать задачу архивирования или разархивирования.

В главном окне Менеджера перейдите на раздел, для которого выполняется задача, и выберите команду **«Прервать задачу»** в меню **«Действия»**, или нажмите кнопку  на панели инструментов. При этом программа попросит у Вас подтверждение прерывания текущего действия.

Прервать задачу на локальном компьютере можно с помощью Агента, для этого даже не обязательно запускать Менеджер. Щелкните на значке Агента в системном лотке и в появившемся меню выберите команду **«Состояние Архиватора»**. Появится диалог с несколькими закладками. Выберите закладку **«Задачи»**, в списке задач выберите ту, которую Вы хотите прервать, и нажмите кнопку  на панели инструментов.

Как отменить автоматическое архивирование раздела.

Для того чтобы отменить автоматическое архивирование раздела в данном *сеансе Архиватора*, необходимо:

* перейти на раздел в окне разделов Менеджера или в диалоге «Состояние Архиватора»;
* нажать значок  на панели инструментов;
* в появившемся диалоге выбрать вариант **«Отменить архивирование в текущем сеансе»**.

Для того чтобы отменить автоматическое архивирование раздела во всех сеансах, запустить Менеджер, войти в свойства этого раздела и на странице **«Расписание»** снять флажок **«Проводить автоматическое архивирование»**.

Как удалить архив без возможности восстановления.

1. Запустите Менеджер Хранителя;
2. в *окне разделов* перейдите на нужный раздел;
3. в окне архивов выберите тот архив, который Вы хотите удалить;
4. в меню **«Архивы»** выберите команду **«Удалить архив»**.

Как сделать так, чтобы некоторые архивы остались, а не были удалены при создании новых архивов?

Для этого надо *закрепить* эти архивы. Закрепление архива подробно описано в параграфе «Закрепление архива» настоящего Руководства.

Как преобразовать разностный архив в полный.

*Разностные* архивы создаются, только если в свойствах раздела установлен режим «Разностный». Преобразование разностного архива в полный автоматически производится в следующих ситуациях:

* при экспорте архива;
* при закреплении архива.

Можно ли архивировать открытые информационные базы?

«*Хранитель V*» позволяет создавать архивные копии информационных баз, открытых в разделенном (т.е. не монопольном) режиме. Но если во время архивирования продолжалась работа с данными, и произошло обновление информационной базы, то целостность архивных данных (но не самой информационной базы) может быть нарушена.

Для предотвращения подобных ситуаций необходимо в настройках раздела на странице **«Опции»** установить флажок **«Контролировать целостность архивных данных»**. В этом случае «*Хранитель V*» сравнивает параметры (размер и время последнего обновления) файлов данных до и после архивирования. Если файлы изменились во время архивирования, то выдается предупреждение. Значок такого архива содержит восклицательный знак, например: . Такой архив может содержать несогласованные данные, поэтому использовать сохраненные в нем данные надо с большой осторожностью

Для того чтобы гарантировать целостность архивных данных при автоматическом архивировании, установите флажок **«Если целостность нарушена, повторять через ... мин.»** на странице **«Опции»** в параметрах раздела. Тогда в случае изменения файлов во время автоматического архивирования «*Хранитель V*» не будет создавать архив, и через указанное Вами время снова попытается создать архивную копию этих же данных.

Как сделать так, чтобы у разных пользователей были разные разделы.

Для этого надо создать в «*Хранителе V*» несколько *профилей*. Запустите Менеджер и в меню **«Разделы»** выберите команду «Создать профиль». Появится диалоговое окно, в котором необходимо ввести имя профиля и пароль для входа в «*Хранитель V*» (если пароля нет, это поле надо оставить пустым).

Затем в каждом профиле создайте необходимые разделы. Сообщите каждому пользователю, который будет работать с «*Хранителем V*», имя профиля, которое данный пользователь должен указывать при входе, и пароль (если для профиля указан пароль).

Как установить пароль для входа в программу.

Для этого надо установить в профиле «Admin» пароль для входа:

* Запустите Менеджер Хранителя.
* В дереве разделов перейдите на корневой элемент, он имеет заголовок «Admin».
* Выберите команду **«Параметры»** из меню **«Разделы»**.
* Появится диалог с параметрами профиля. Введите пароль в поля **«Пароль»** и **«Подтверждение пароля»**.
* Закройте диалог (кнопка **«OK»**).

Если у Вас несколько профилей, можно для каждого из них установить отдельный пароль. В этом случае надо в дереве разделов переходить на строку с именем соответствующего профиля и открывать для него диалог параметров.

## Если возникают проблемы

Что делать, если при архивировании выдается сообщение “Нечего архивировать...”.

Такое сообщение выдается (заносится в журнал «*Хранителя V*») в том случае, когда в каталоге данных нет файлов, соответствующих указанному Вами *шаблону* архивирования.

Причин может быть несколько. Во-первых, что Вы могли неверно указать шаблон (маски файлов) для архивирования. Если Вы указали неверный шаблон, Вам надо войти в диалог просмотра свойств раздела и указать правильный шаблон.

Возможно также, что файлы из указанного Вами каталога данных были удалены или перемещены в другой каталог. Если данные теперь находятся в другом каталоге, Вам надо войти в диалог просмотра свойств раздела, перейти на страницу «Файлы» и в поле **«Каталог данных»** указать правильный каталог.

Наконец, третья причина: при архивировании по сети каталог данных может находиться на другом компьютере и быть недоступным в данный момент. В таком случае убедитесь, что компьютер, на котором расположен каталог данных, включен, либо настройте сеть.

Что делать, если при архивировании выдается сообщение «Файлы раздела ... заблокированы и не могут быть помещены в архив».

Это сообщение означает, что какое-то другое приложение («1С:Предприятие» или MS Office) открыло файл в монопольном режиме и «*Хранитель V*» не может занести этот файл в архив. Рекомендуется прервать архивирование, выйти из программы, которая заблокировала файл и запустить процедуру архивирования повторно.

Что делать, если при создании или раскрытии архива выдается сообщение «На диске ... мало свободного места» или «Диск переполнен».

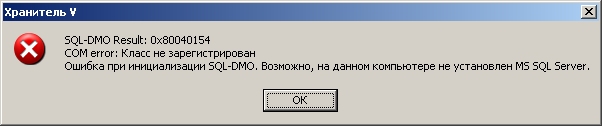
Эти сообщения означают, что на том диске, на котором производится создание или раскрытие архива, недостаточно свободного места. Необходимо очистить диск, удалив часть ненужных файлов. Однако делать это должен ***только программист или специалист по обслуживанию компьютеров***, удаление файлов неопытным пользователем может привести к серьезным сбоям в работе компьютера и к потере данных.

Что делать, если программа выдает сообщения об ошибках.

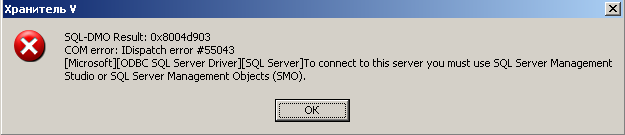
Обратитесь в фирму «ГЭНДАЛЬФ» по e-mail develop@gendalf.ru. При обращении Вы должны сообщить свой регистрационный номер и описать, в каких ситуациях выдаются сообщения. Желательно также указать текст сообщения об ошибке.

## Настройка сервера MS SQL Server 2005 и более новых версий

При архивировании баз MS SQL Server 2005 и более новых версий может возникнуть следующая проблема: «*Хранитель V*» не может получить доступ к базе SQL из-за того, что при установке MS SQL Server не была установлена компонента DMO. Для проверки того, что ошибка возникает именно по этой причине, необходимо в окне настроек раздела на странице «Параметры БД» нажать кнопку «Проверить». Появление сообщений



или



сигнализирует о наличии данной проблемы.

Для того чтобы механизм SQL-DMO был установлен, необходимо при инсталляции MS SQL Server включить установку унаследованных компонентов (Legacy Components):

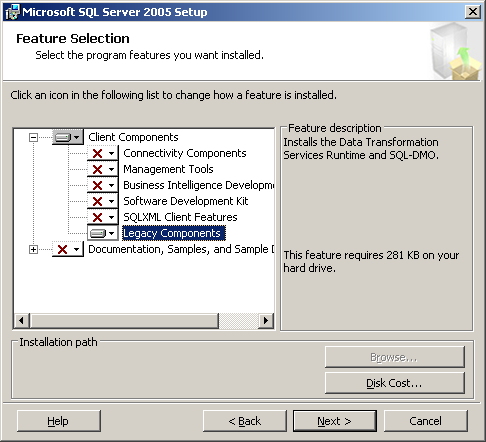


Рисунок 9.1

Если этого не было сделано, то необходимо доустановить их — см. ниже.

|  |  |
| --- | --- |
| Pointer | **Внимание**. описанные ниже манипуляции необходимо выполнять в то время, когда с сервером SQL не ведется работа. |

Для исправления ошибки необходимо выполнить восстановление (Repair) компонент обратной совместимости SQL Server 2005 или же всего SQL Server 2005. Для этого необходимо перейти в форму «Установка и удаление программ» («Пуск» — «Настройка» — «Панель управления» — «Администрирование» — «Установка и удаление программы»).

В списке установленных программ выберите «Microsoft SQL Server 2005 Backward compatibility»:

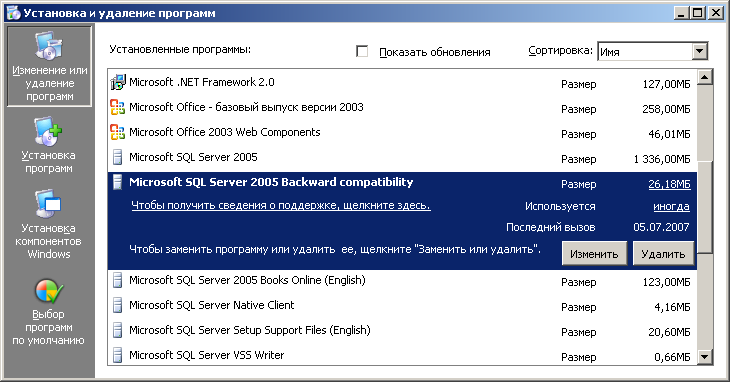


Рисунок 9.2

Нажмите кнопку «Изменить» и выберите пункт «Modify».

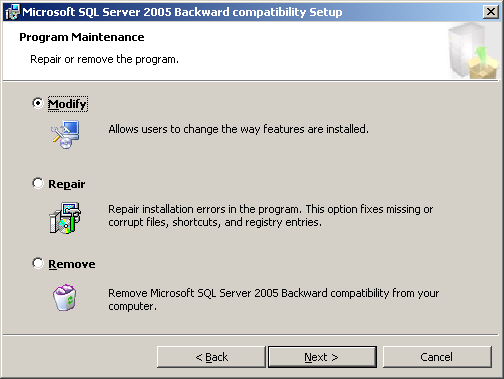


Рисунок 9.3

В списке установленных компонентов для «SQL Distributed Management Object (SQL-DMO)» выберите режим установки:

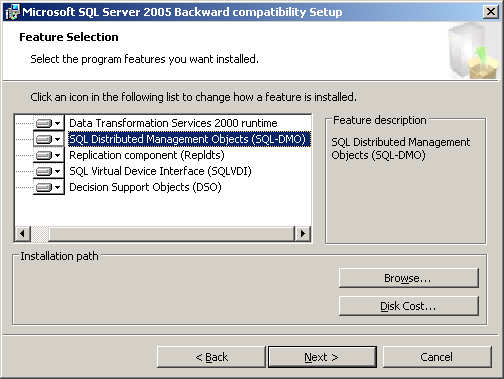


Рисунок 9.4

И затем выполните установку, следуя страницам мастера.

Если это не помогло, то снова нажмите «Изменить» на «Microsoft SQL Server 2005 Backward compatibility» и в мастере изменения выберите пункт «Repair».

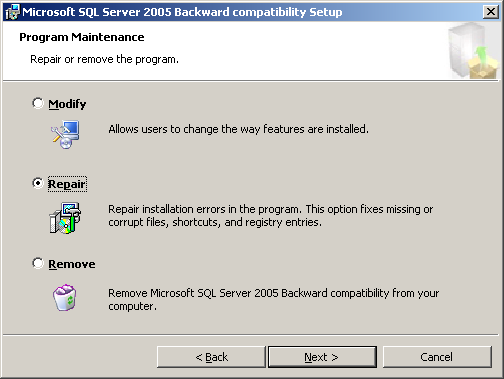


Рисунок 9.5

На следующем шаге выберите «Install».

## Решение конфликтов с UAC

При запуске Менеджера «Хранителя V» на компьютере с настроенным контролем учётных записей пользователей (UAC) возможны проблемы - при запуске выдаётся ошибка Windows с одним из перечисленных ниже текстов:

• Действие не может быть завершено, так как другая программа занята. Для перехода к этой программе воспользуйтесь кнопкой «Переключиться».

• Ошибка при выполнении приложения-сервера.

• Запрошенная операция требует повышения.

Варианты решения описаны ниже.

**Отключение контроля учётных записей (UAC)**

Внимание: при отключении UAC в Windows 8 не буду работать приложения интерфейса Metro, включая Internet Explorer.

Порядок отключения:

* 1. Запустить редактор реестра regedit (нажать сочетание Windows+R)

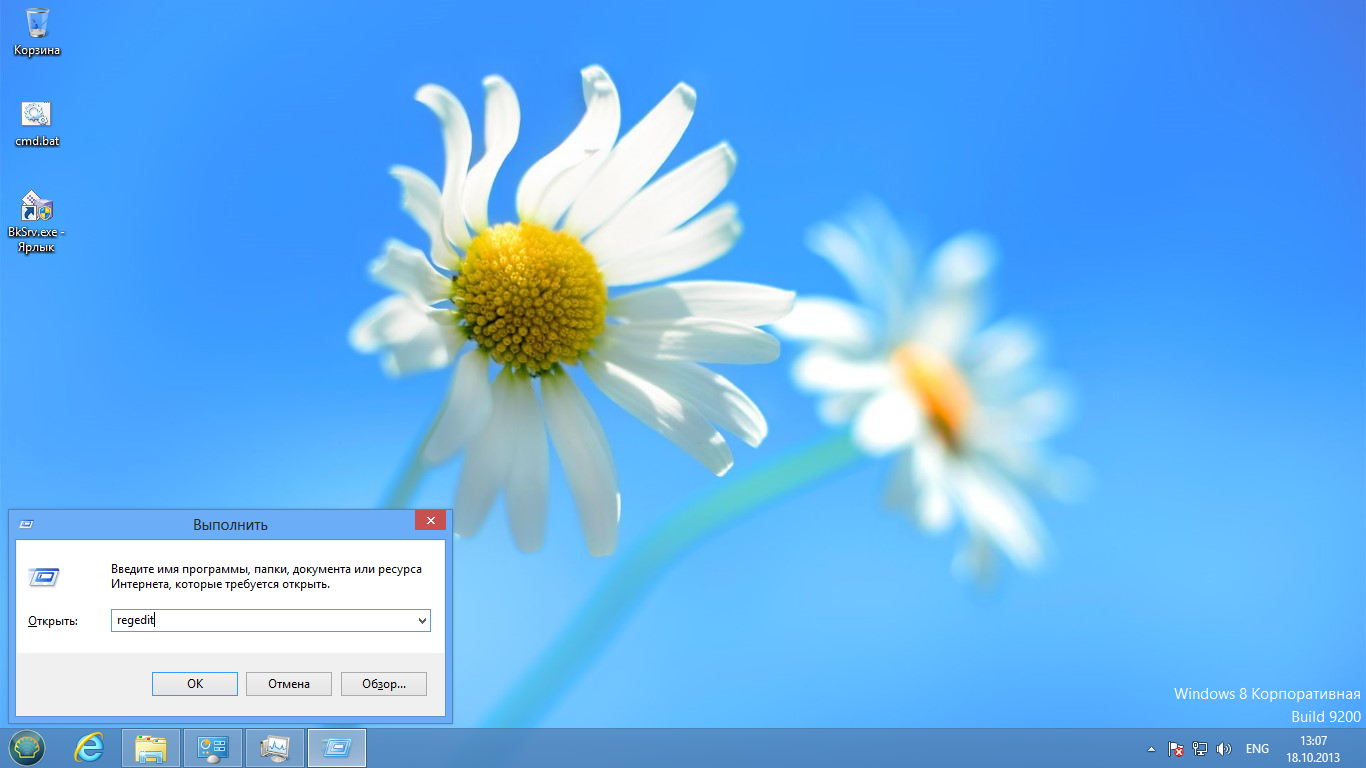


Рисунок 9.6

* 1. Открыть ветку реестра

HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\System

Параметр EnableLUA изменить на значение 0.

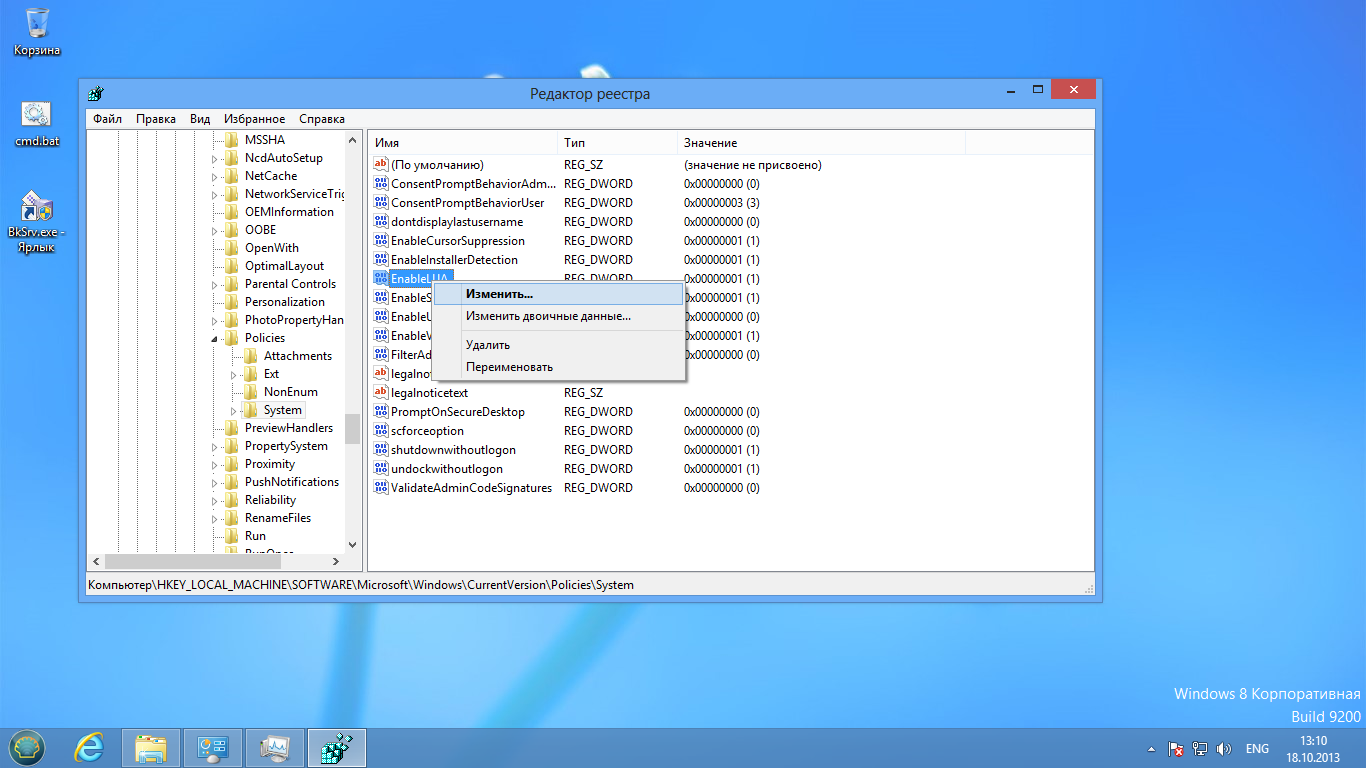


Рисунок 9.7

* 1. Перезагрузить компьютер.
  2. Работать с «Хранителем V» в обычном режиме.

**Ручной запуск**

Описанный порядок необходим при запуске программы для изменения настроек Архиватора, например – смена режима запуска и/или учётной записи; эти настройки выполняются в Менеджере по меню «Сервис» / «Настройка»:

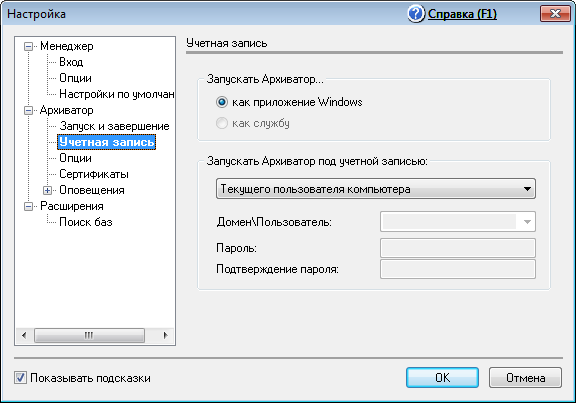


Рисунок 9.8

Порядок запуска:

* 1. Создать ярлык на рабочем столе для файла BkSrv.exe расположенного в C:\Program Files\Gendalf\Хранитель V для сервера\

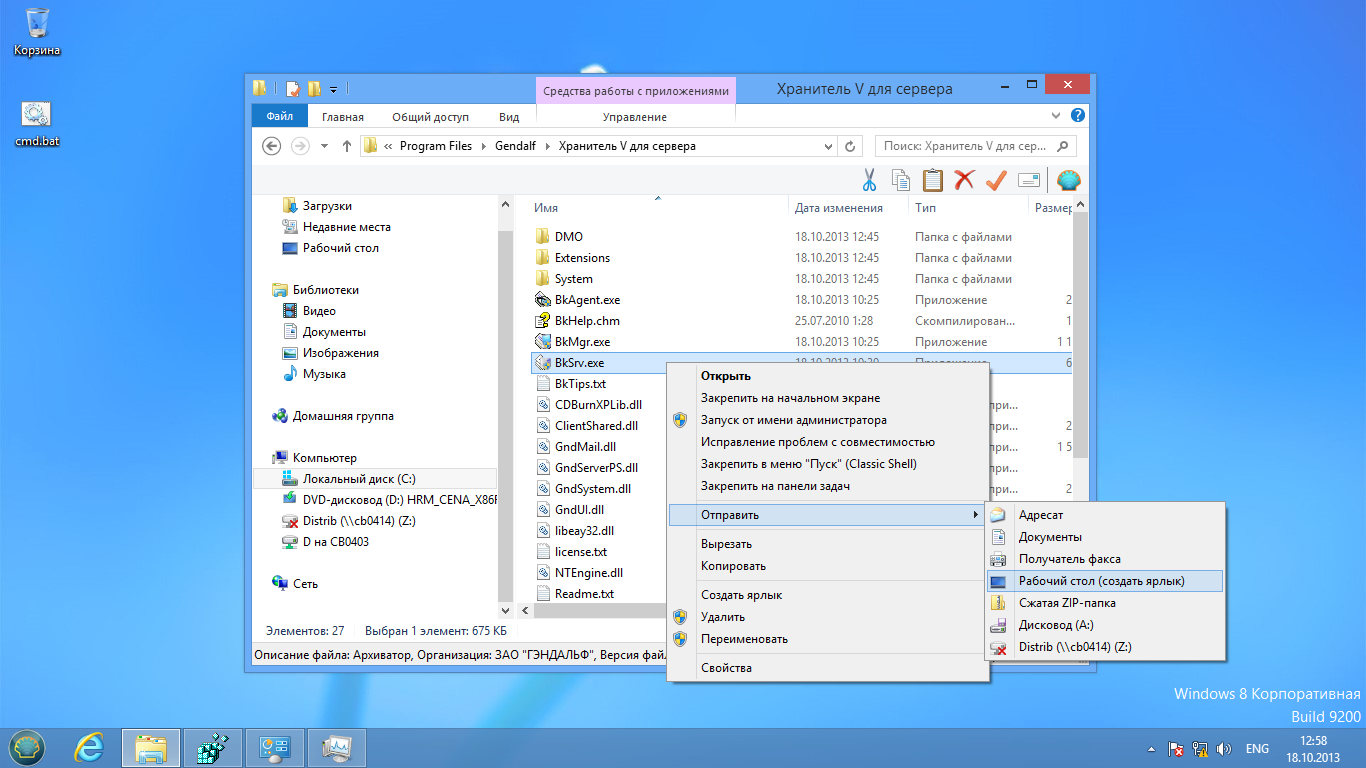


Рисунок 9.9

* 1. Запустить BkSrv.exe от имени администратора (текущий пользователь должен состоять в группе Администраторы на локальной машине)

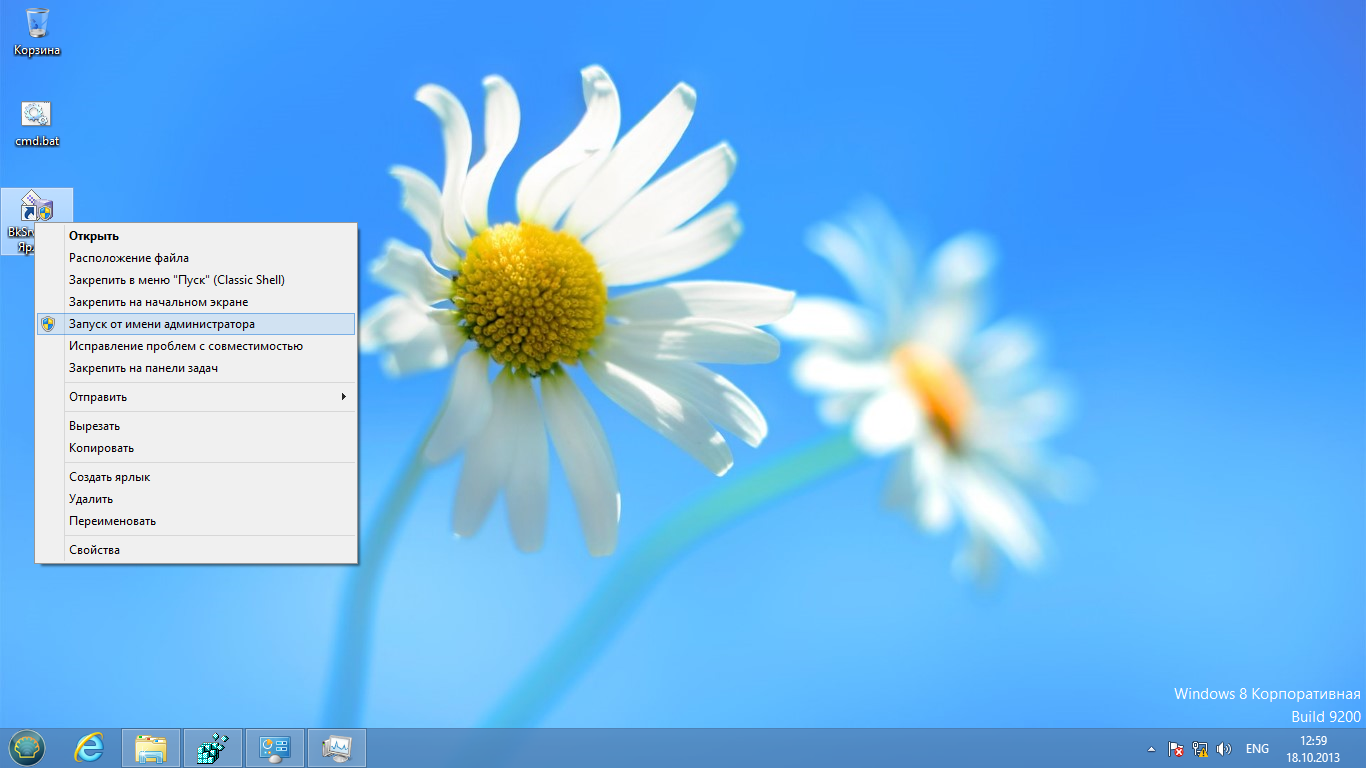


Рисунок 9.10

* 1. Запустить Менеджер или Агент через меню



Рисунок 9.11