

Handy Backup

Руководство

пользователя

Версия 7

Опубликовано: Февраль 2018

Содержание

В данном Руководстве пользователя подробно описывается использование программы **Handy Backup 7**: установка программы и пошаговые инструкции для выполнения резервного копирования, восстановления и синхронизации данных.

1. Общая информация	6
1.1 О программе: обзор продукта	6
1.2 Авторские права.....	9
1.3 Сторонние файлы.....	9
1.4 Лицензионное соглашение пользователя	12
1.5 Связь с технической поддержкой.....	15
2. Установка программы.....	17
2.1 Системные требования	19
2.2 Установка версий программы для одной машины (Standard, Professional и Office Expert).....	21
2.3 Установка сетевых версий (Network и Server Network).....	23
2.4 Установка сетевых агентов для Windows	25
2.4.1 Автоматическое конфигурирование Сетевых Агентов.....	25
2.4.2 Установка и конфигурирование Сетевых Агентов вручную	27
2.4.3 Централизованная установка сетевых агентов с Centralized Deploy.....	31
2.4.4 Установка сетевых агентов централизованно	34
2.4.5 Решение проблем с Сетевыми Агентами Handy Backup.....	37
2.5 Установка программы под ОС Linux	41
2.5.1 Установка и конфигурирование сетевых агентов для Linux.....	43
2.6 Обновление предыдущих версий продукта.....	45
2.7 Деинсталляция.....	46
3. Регистрация.....	47
3.1 Функциональные возможности.....	50
3.2 Активация обновлений и плагинов	52
3.3 Обновление с версий 3.0-6.9.7 до версии 7	55
3.4 Перенос лицензии на новый компьютер.....	56
4. Быстрый старт.....	59
4.1 Соединение с сервером (для Серверных Решений).....	59
4.2 Первая задача резервного копирования	61
4.3 Первая задача восстановления	64
4.4 Первая задача синхронизации.....	65
5. Работа с данными	67
5.1 Шаг 1: Выбор типа задачи: резервное копирование, восстановление или синхронизация.....	68

5.2	Задача резервного копирования данных.....	69
5.2.1	Шаг 2: Выбор данных для бэкапа	70
5.2.2	Шаг 3: Выбор места назначения.....	74
5.2.3	Шаг 4: Дополнительные настройки.....	75
	Создание временных меток	78
5.2.4	Шаг 5: Сжатие и шифрование.....	81
5.3	Задача восстановления данных.....	82
5.3.1	Шаг 2: Указание индекс-файла	83
5.3.2	Шаг 3: Выбор места для восстановления	84
5.3.3	Шаг 4: Дополнительные настройки восстановления	85
5.3.4	Шаг 5: Ввод пароля для шифрования (необязательно)	88
5.4	Задача синхронизации.....	88
5.4.1	Шаг 2: Выбор первой папки.....	89
5.4.2	Шаг 3: Выбор второй папки	90
5.4.3	Шаг 4: Дополнительные настройки синхронизирования	91
5.5	Установка расписания (Шаг 6, 5 или 4).....	93
5.6	Шаг 7: Задачи до и после копирования	94
5.7	Название для задачи (Шаг 8, 6 или 5)	95
5.8	Запуск программы в качестве службы Windows.....	97
6.	Основные возможности программы.....	99
6.1	Архитектура.....	99
	• Сетевые Агенты.....	103
	• Панель Управления.....	105
	• Клиент	106
	• Прочие компоненты.....	107
6.2	Плагины.....	108
	• Файловая система плагинов	109
	• Конфигурация плагинов	111
	• Плагины источников и хранилищ данных	113
	Плагин Computer.....	116
	Плагин Network	120
	Плагин User Folders	123
	Плагин Windows Libraries	126
	Плагин Yandex Disk (Яндекс.Диск).....	130
	Плагин Mail.ru Hotbox	134
	Плагин Amazon S3.....	137
	Плагин Google Drive.....	140

Плагин OneDrive	144
Плагин Dropbox.....	149
Плагин Backblaze	152
Плагин Box	156
Плагин 4shared	158
Плагин Онлайн.....	160
Плагин WebDAV.....	164
Плагины FTP, SFTP и FTPS	167
Плагин Disk Image	183
Плагин System Recovery	187
Плагин Database	190
Плагин 1С.....	195
Плагин MySQL	204
Плагин MariaDB	209
Плагин MSSQL.....	214
Плагин Oracle.....	218
Плагин PostgreSQL.....	223
Плагин DB2	229
Плагин Lotus Notes	235
Плагин Hyper-V	236
Плагин VMware Workstation.....	238
Плагин E-mail	241
Плагин MS Exchange	245
Плагин Outlook	247
Плагин Registry	250
Плагин XRef AutoCAD to Cloud.....	253
7. Интерфейс пользователя	256
7.1 Главное меню.....	256
7.1.1 Главное меню -> Файл	257
• Экспорт и импорт задач	258
• Окно отчётов	261
• Свойства задачи	262
7.1.2 Главное меню -> Вид.....	266
7.1.3 Главное меню -> Действия.....	266
7.1.4 Главное меню -> Служба	267
7.1.5 Главное меню -> Сервер.....	267
7.1.6 Главное меню -> Язык.....	269

• Как создавать различные языковые версии	270
7.1.7 Главное меню -> Помощь	271
7.2 Панель инструментов	272
7.3 Окно просмотра задач	272
7.4 Окно логов	274
7.5 Горячие клавиши	275
7.6 Агент на панели задач	275
7.7 Командная строка	276
8. Настройки	279
8.1 Настройки сервера	279
8.1.1 Настройки логов	280
8.1.2 Настройки прокси	281
8.1.3 Получение E-mail уведомлений	282
8.1.4 Место назначения бэкапов по умолчанию	283
8.2 Настройки клиента	285
8.2.1 Напоминания	287
8.2.2 Настройки лог-файлов	287
8.3 Обновления	288
9. Дополнительные опции	290
9.1 Утилита Disaster Recovery	291
9.1.1 Общие сведения о программе	291
9.1.2 Установка	292
9.1.3 Быстрый старт	294
9.1.4 Управление данными в Handy Backup Disaster Recovery	295
9.1.5 Создание задач резервного копирования и восстановления	298
9.1.6 Выполнение задач	300
9.1.7 Просмотр резервных копий	301
9.1.8 Восстановление образов диска, созданных под Windows	302
9.1.9 Конфигурирование доступа к FTP	303
9.1.10 Регистрация	304

1. Общая информация

В настоящем Руководстве собрана информация об использовании Handy Backup™. Руководство содержит подробные сведения о настройках и возможностях программы, а также о принципах её работы.

1.1 О программе: обзор продукта

Handy Backup™ - надёжная, быстрая и удобная в работе программа для автоматического резервного копирования, восстановления и синхронизации данных любого типа. Программа отмечена престижными наградами, как лучшее решение для резервного копирования в сфере малого бизнеса, профессиональной защиты рабочих станций и для домашнего использования.



Пример использования: копирование файлов, образов диска и баз данных в сети

Простота использования

Простой и удобный графический интерфейс, рассчитанный на пользователя ПК с любым уровнем знаний, позволяет быстро создавать и выполнять задачи резервного копирования и восстановления данных с помощью мастера задач.

Работу мастера задач можно условно разделить на 3 этапа, каждый из которых включает в себя несколько последовательных шагов:

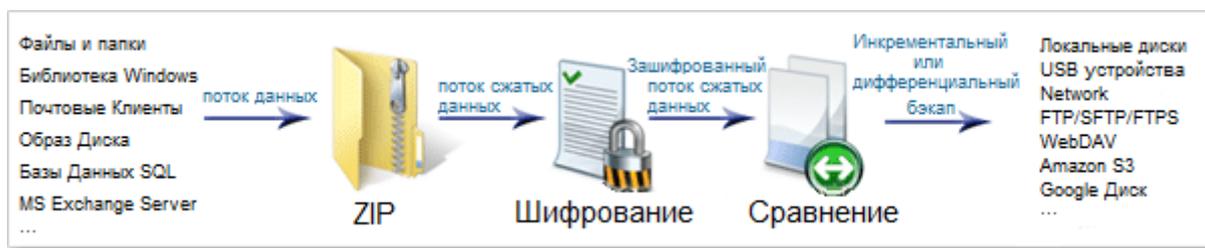
1. Выбор данных для копирования.
2. Выбор места хранения копий.
3. Установка расписания или условий автоматического запуска.

В настоящем Руководстве вы найдёте пошаговые инструкции для создания любых задач, подробно отражающие каждое действие, выполняемое в программе. Если вы хотите пропустить обзорный раздел и перейти непосредственно к задачам, пожалуйста, обратитесь к разделам [Установка программы](#) и [Работа с данными](#).

Гибкость и универсальность

Программа обрабатывает в автоматическом режиме любые типы современных данных, обеспечивая резервное копирование файлов и папок, библиотек и реестра Windows, баз данных MSSQL Server, MySQL/MariaDB, LotusNotes/Domino, PostgreSQL, Oracle, IBM DB2, любых баз данных через интерфейс ODBC, виртуальных машин Hyper-V, VMware, VirtualBox и т.д.

Широкий ассортимент поддерживаемых хранилищ данных включает как традиционные локальные диски и устройства USB, а также сетевые хранилища NAS, сетевые диски и серверы FTP, SFTP, FTPS, так и современные онлайн-сервисы, такие, как облачные хранилища Amazon S3, Google Drive, Яндекс.Диск, частные облачные сервисы по интерфейсу WebDAV и другие.



Путь потока данных: сжатие, шифрование и сравнение с предыдущими резервными копиями

Программа содержит встроенные алгоритмы ZIP для сжатия данных и 128-битный BlowFish для их шифрования. Данные обрабатываются “на лету”, без использования временных папок. Для оптимизации места в хранилище и времени выполнения задач в программе предусмотрены режимы инкрементального, дифференциального и смешанного резервного копирования.

Работа программы базируется на архитектуре “клиент-сервер”, что позволяет серверу данных работать с потенциально неограниченным количеством клиентских машин. Эта идея лежит в основе сетевых решений Handy Backup. За подробностями относительно используемых методов работы, пожалуйста, обратитесь к разделу Архитектура.

Локальные и сетевые решения

Программа доступна в виде решений для одной машины и сетевых решений:

- **Решение для одного компьютера**

Данные обрабатываются на одной машине. И клиентская, и серверная часть программы выполняются на одном компьютере, причём клиент в этом случае только один.

- **Сетевые решения**

Данные передаются от одной машины к другой по локальной сети. В этом случае входящие в сеть машины называются рабочими станциями. Одни из станций служат источниками данных, в то время как другие могут хранить резервные копии.

Расширение функциональных возможностей

Работа с различными типами данных и хранилищ осуществляется за счёт **плагинов**, каждый из которых отвечает за взаимодействие с определённым источником или приёмником данных. Использование плагинов позволяет расширять функциональные возможности программы, оставляя неизменными основные алгоритмы ядра.

Различные решения предлагают “из коробки” различные наборы плагинов. Если вы хотите расширить функциональность своего решения для работы с определённым типом данных (например, какой-либо базой данных SQL или плагином для работы с Exchange) вы всегда можете докупить нужные вам плагины на сайте продукта.

Чтобы приобрести дополнительный плагин, перейдите по следующей ссылке:
www.handybackup.ru/order-plugins

Многоязычный интерфейс

Программа полностью поддерживает Unicode и позволяет выбрать язык интерфейса из многих вариантов, в числе которых:

- Английский
- Русский
- Французский
- Испанский
- Чешский

Список поддерживаемых языков регулярно расширяется. Наши пользователи могут принять участие в переводе элементов интерфейса на родной язык, высылая нам свои варианты переводов. За содействие в работе мы с удовольствием дарим нашим пользователям ценные подарки, такие, как бесплатные лицензии, аккаунты в собственном хранилище данных и т.п.

Подробнее о поддерживаемых языках программы: www.handybackup.ru/morelanguages

В ногу со временем

Наши программисты постоянно работают над совершенствованием Handy Backup, добавляя в программу новые возможности, улучшая алгоритмы, обеспечивая всё большую надёжность и удобство работы. Обновления программы выходят раз в 1-2 месяца. Следите за новостями на нашем сайте, чтобы оставаться в курсе самых последних событий в мире Handy Backup:
www.handybackup.ru

1.2 Авторские права

Copyright© ООО “Новософт развитие”, 2002-2018. Все права защищены. Все товарные знаки и зарегистрированные товарные знаки, использованные в этой документации, являются собственностью их владельцев.

- Microsoft, Outlook, Outlook Express, Windows Mail, Internet Explorer, Exchange Server, SQL Server, Windows и Windows Server являются торговыми марками или зарегистрированными торговыми марками компании Microsoft.
- Oracle, MySQL и Java являются торговыми марками или зарегистрированными торговыми марками компании Oracle.
- IBM, DB2, Tivoli, Lotus и Lotus Notes являются торговыми марками или зарегистрированными торговыми марками компании IBM.
- Google и Google Drive являются зарегистрированными торговыми марками компании Google, Inc.
- Amazon и Amazon S3 являются торговыми марками или зарегистрированными торговыми марками компании Amazon.com.
- CORBA является зарегистрированной торговой маркой компании Object Management Group Corporation.

Предупреждение: эта компьютерная программа защищена законами об авторских правах и международными соглашениями. Неавторизованное копирование или распространение Handy Backup, или любой его части, принадлежащей компании “Новософт развитие”, может повлечь административную и уголовную ответственность в соответствии с законами РФ и нормами международного права.

1.3 Сторонние файлы

Handy Backup содержит сторонние исполняемые файлы и библиотеки, необходимые для функционирования Ядра. Эти файлы включены в программу установки и могут свободно распространяться. Вы можете найти их в списке ниже:

File	Description	Author
7z.dll	File compression library used in ZIP filter	Igor Pavlov
ACE.DLL	Part of the Adaptive Communication Environment (ACE)	Douglas C. Schmidt
ACE_ETCL.dll	Part of the Adaptive Communication Environment (ACE)	Douglas C. Schmidt

File	Description	Author
ACE_ETCL_Parser.dll	Part of the Adaptive Communication Environment (ACE)	Douglas C. Schmidt
htmlayout.dll	Lightweight HTML rendering library used for drawing GUI client	Terra Informatica Software Corporation
libeay32.dll	Part of the OpenSSL library used for secure data transferring	The OpenSSL Project
libmysql.dll	Part of the MySQL Connector library used to connect to MySQL	Oracle Corporation
libsync.dll	Data transport library that implements the rsync remote-delta algorithm	Martin Pool, Andrew Tridgell
mysql.exe	Client application for the MySQL database management system	Oracle Corporation
mysqldump.exe	Application for dumping MySQL data into files	Igor Romanenko, Oracle Corporation
ssleay32.dll	Part of the OpenSSL library used for secure data transferring	The OpenSSL Project
StarBurn.dll	Library responsible for working with optical drive devices	StarBurn Software Ltd.
syslinux.exe	Boot loader for the Linux operating system	The Syslinux Project
TAO.DLL	Part of CORBA, used for communication of different components	Douglas C. Schmidt
TAO_AnyTypeCode.dll	Part of CORBA, used for communication of different components	Douglas C. Schmidt
TAO_CodecFactory.dll	Part of CORBA, used for communication of different components	Douglas C. Schmidt
TAO_Codeset.dll	Part of CORBA, used for communication of different components	Douglas C. Schmidt
TAO_CosEvent.dll	Part of CORBA, used for communication of different components	Douglas C. Schmidt
TAO_CosEvent_Skel.dll	Part of CORBA, used for communication of different components	Douglas C. Schmidt
TAO_CosNaming.dll	Part of CORBA, used for communication of different components	Douglas C. Schmidt
TAO_CosNaming_Serv.dll	Part of CORBA, used for communication	Douglas C. Schmidt

File	Description	Author
	of different components	
TAO_CosNaming_skel.dll	Part of CORBA, used for communication of different components	Douglas C. Schmidt
TAO_CosNotification.dll	Part of CORBA, used for communication of different components	Douglas C. Schmidt
TAO_CosNotification_Serv.dll	Part of CORBA, used for communication of different components	Douglas C. Schmidt
TAO_CosNotification_Skel.dll	Part of CORBA, used for communication of different components	Douglas C. Schmidt
TAO_DynamicAny.dll	Part of CORBA, used for communication of different components	Douglas C. Schmidt
TAO_ETCL.dll	Part of CORBA, used for communication of different components	Douglas C. Schmidt
TAO_IORTable.dll	Part of CORBA, used for communication of different components	Douglas C. Schmidt
TAO_Messaging.dll	Part of CORBA, used for communication of different components	Douglas C. Schmidt
TAO_Notify_Service.dll	Part of CORBA, used for communication of different components	Douglas C. Schmidt
TAO_PI.dll	Part of CORBA, used for communication of different components	Douglas C. Schmidt
TAO_PortableServer.dll	Part of CORBA, used for communication of different components	Douglas C. Schmidt
TAO_Svc_Utills.dll	Part of CORBA, used for communication of different components	Douglas C. Schmidt
TAO_Valuetype.dll	Part of CORBA, used for communication of different components	Douglas C. Schmidt
WnASPI32.dll	Library responsible for working with optical drive devices	FrontBack LLC
xdelta.exe*	Application that computes difference between two files	Josh McDonald

* Не используется, оставлено для совместимости с предыдущими версиями.

Публикация этого списка является требованием для программы сертификатов Microsoft "Совместимо с Windows Server 2008".

1.4 Лицензионное соглашение пользователя

Handy Backup является авторским и лицензированным программным продуктом, поэтому внимательно прочтите это лицензионное соглашение.

Лицензионное соглашение пользователя Новософт Handy Backup.

НАСТОЯЩЕЕ ЛИЦЕНЗИОННОЕ СОГЛАШЕНИЕ С КОНЕЧНЫМ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ (ДАЛЕЕ "EUL". ЯВЛЯЕТСЯ ЮРИДИЧЕСКИМ СОГЛАШЕНИЕМ МЕЖДУ ВАМИ КАК КОНЕЧНЫМ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ (ДАЛЕЕ "ВЫ") И ООО "НОВОСОФТ РАЗВИТИЕ" КАК ЛИЦЕНЗИАРОМ (ДАЛЕЕ "НОВОСОФТ"). УСТАНОВКА, КОПИРОВАНИЕ ИЛИ ДРУГОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОГРАММЫ, СОДЕРЖАЩЕЙ ДАННОЕ EUL (КАК ОПРЕДЕЛЕНО НИЖЕ) ИЛИ ЛЮБУЮ ЕЕ ЧАСТЬ, ПОДРАЗУМЕВАЕТ ВАШЕ СОГЛАСИЕ С НАСТОЯЩЕЙ EUL. ЕСЛИ ВЫ НЕ СОГЛАСНЫ С УСЛОВИЯМИ НАСТОЯЩЕГО EUL, НЕ УСТАНОВЛИВАЙТЕ И НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ ДАННУЮ ПРОГРАММУ.

1. Программа

Согласно условиям настоящего соглашения, Новософт настоящим предоставляет Вам неограниченное по территории, неисключительное, непередаваемое (без права последующей передачи лицензии/права) право Использовать предоставленную вместе с настоящим соглашением копию Программы как самостоятельное приложение или компоненту любой другой компьютерной программы на одном единственном компьютере. В настоящем соглашении термин "Использование" означает хранение, загрузку, установку, исполнение или демонстрацию Программы. Вы можете быть или юридическим, или физическим лицом. Чтобы воспользоваться любым из предоставленных настоящим EUL прав, Вы должны стать легальным обладателем копии Программы, на основании соответствующего соглашения с Новософтом или лицом, правомерно приобретшим такую копию в результате ее распространения Новософтом или уполномоченным им поставщиком.

2. Временное пользование и регистрация

Вам дается право Использования Программы без регистрации, исключительно в целях ознакомления с возможностями Программы, на период не более 30 дней. Если после окончания этого времени Вы хотите Использовать Программу, то Вы должны зарегистрировать Программу в Новософте по правилам, изложенным в регистрационной информации, предоставляемой вместе с сопроводительной документацией к Программе. Тем самым Вы сможете попробовать Использовать Программу и оценить её полезность и функциональность до того, как совершите ее покупку. Такой метод "попробуй и купи" - лучшая гарантия того, что Программа удовлетворит Вашим требованиям.

3. Собственность

Право собственности и авторские права на данную Программу принадлежат Новософту. Заключение Вами настоящего лицензионного соглашения не предоставляет Вам ни

правового титула, ни права собственности на Программу, и не может быть квалифицирована как передача какого-либо авторского права на Программу.

4. Авторское право

Программа и все необходимые для заключения настоящего соглашения права на нее, включая, в частности, вещные права, принадлежат Новософту и защищены законами и международными договорами об авторском праве, а также другими законами об охране интеллектуальной собственности. Вы признаете, что вам не передается никаких прав интеллектуальной собственности в отношении Программы. Вы также признаете, что правовой титул и право собственности на Программу остаются исключительной собственностью Новософта и вы не получаете никаких прав на Программу кроме тех, которые указаны в настоящем лицензионном соглашении. Вы согласны, что любые копии Программы будут содержать те же знаки охраны авторского права, которые присутствуют в Программе. Вы не можете ни изготавливать новые копии Программы, ни продавать ее или распространять ее иным образом, за исключением случая с правом на продажу данной копии Программы, если такое право императивно предусмотрено законодательством Вашей юрисдикции. Вы не можете изменять Программу или отключать контролирующие функции Программы, либо функции, защищающие авторское право, за исключением ситуаций, когда указанные действия обусловлены функциональностью самой Программы.

5. Раскрытие исходного кода

Вы соглашаетесь не пытаться раскрыть исходный код Программы, изменить, перевести или дизассемблировать Программу целиком или ее часть.

6. Отказ от иных гарантий

ПРОГРАММНЫЙ ПРОДУКТ ПРЕДОСТАВЛЯЕТСЯ "КАК ЕСТЬ" БЕЗ КАКИХ-ЛИБО ГАРАНТИЙ. Новософт не предоставляет гарантий того, что Программа будет соответствовать вашим требованиям, или что функционирование Программы будет бесперебойным, своевременным, защищенным или безошибочным. НОВОСОФТ ОТКАЗЫВАЕТСЯ ОТ КАКИХ-ЛИБО ГАРАНТИЙ ОТНОСИТЕЛЬНО ПРОГРАММЫ ИЛИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ КОМПОНЕНТЫ ОН-ЛАЙН РЕЗЕРВИРОВАНИЯ, ЯВНЫХ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ, ТАКИХ, В ЧАСТНОСТИ, КАК ГАРАНТИЯ ПРИГОДНОСТИ К КУПЛЕ-ПРОДАЖЕ, ГАРАНТИЯ ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ КАКОЙ-ЛИБО ЦЕЛИ И ГАРАНТИЯ ОТСУТСТВИЯ НАРУШЕНИЯ ПРАВ ТРЕТЬИХ ЛИЦ.

7. Возмещение ущерба

Новософт не несет ответственности ни за какие данные, хранящиеся на серверах, к которым адресует Компонента Он-лайн Резервирования, или других устройствах, включая случаи их непристойности, оскорбительности, незаконности или случае, когда они нарушают имущественные права кого бы то ни было. Вы, как и все другие лица, использующие Компоненту Он-лайн Резервирования, единолично отвечаете за содержимое файлов, которые вы загружаете и храните с помощью данной Компоненты. Вы соглашаетесь

возместить ущерб, причиненный Новософту и его подразделениям, служащим, учредителям и работникам, в результате предъявления третьими лицами любого рода требований или претензий (которые могут включать стоимость услуг адвокатов в пределах разумного) в результате Вашего использования Компоненты Он-лайн Резервирования, будь то какое-либо нарушение прав интеллектуальной собственности или иных прав, или использование Компоненты Он-лайн Резервирования другими пользователями с Вашего компьютера, или нарушение Вами условий настоящего EUL.

8. Ограничение ответственности

ВЫ ТАКЖЕ СОГЛАШАЕТЕСЬ, ЧТО НОВОСОФТ НИ В КАКОМ СЛУЧАЕ НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ПЕРЕД ВАМИ ЗА ЛЮБОЙ КОСВЕННЫЙ, ПРЯМОЙ ИЛИ СЛУЧАЙНЫЙ УЩЕРБ ЛЮБОГО РОДА, ПОЯВЛЯЮЩИЙСЯ В РЕЗУЛЬТАТЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ, ОШИБОК, НАРУШЕНИЯ РЕЖИМА КОНФИДЕНЦИАЛЬНОСТИ ИЛИ В РЕЗУЛЬТАТЕ ЧЕГО БЫ ТО НИ БЫЛО ЕЩЕ, СВЯЗАННОГО С ДОСТАВКОЙ, ФУНКЦИОНИРОВАНИЕМ ИЛИ ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРОГРАММЫ ИЛИ КОМПОНЕНТЫ ОН-ЛАЙН РЕЗЕРВИРОВАНИЯ, ДАЖЕ ЕСЛИ НОВОСОФТ ИЛИ ЕГО ПОСТАВЩИКИ БЫЛИ ПРЕДУПРЕЖДЕНЫ О ВОЗМОЖНОСТИ ТАКОГО УЩЕРБА. В частности, Новософт не несет ответственности за любую утерю данных, возникшую в результате функционирования Программы, независимо от ее причины.

9. Применяемое право

Настоящее EUL соглашение регулируется правом Российской Федерации. Если компетентный орган надлежащей юрисдикции придет к выводу о противоречии или недействительности какого-либо из положений EUL, то такое положение должно пониматься и исполняться настолько близко к его оригинальному значению, насколько это возможно, а остальная часть настоящего EUL останется в силе и сохранит свое действие.

10. Общие положения

Данный документ представляет собой полный текст соглашения между Вами и Новософтом, которое заменяет все предварительные письменные или устные соглашения или договоренности относительно вопросов, упоминающихся в настоящем соглашении. Настоящее EUL соглашение автоматически прекращается в случае нарушения Вами его условий. Новософт вправе, по своему усмотрению и путем размещения объявления на своем web-сайте или путем направления специального извещения в Ваш адрес, изменять настоящее EUL в любое время. Если Новософт не производит действий по реализации каких-либо положений настоящего EUL соглашения, это не будет считаться его отказом от прав, закрепленных в указанных положениях, до тех пор, пока Новософт не даст письменного согласия на отказ от указанных прав.

1.5 Связь с технической поддержкой

Пользователи Handy Backup имеют право на бесплатную техническую поддержку от компании Novosoft. Если у вас возникли проблемы при установке или использовании нашей программы, и вы не можете решить их с помощью этого руководства, а также, если у вас есть вопросы или предложения, пожалуйста, обратитесь в нашу службу Технической Поддержки.

- Бесплатная тех.поддержка по электронной почте.
- Гарантированный ответ в течение 1-3 рабочих дней.
- Патчи, исправления, расширенная помощь и другая информация.

 support@handybackup.ru

Чтобы убедиться, что ответ от нашей технической поддержки не попадёт под спам-фильтр, не забудьте добавить support@handybackup.ru в вашу E-mail-адресную книгу.

Для мгновенного ответа вы можете связаться с нами по Skype, а также позвонить по обычному телефону (наш часовой пояс - GMT+7, EST +11):

-  Вконтакте: [handybackup](#)
-  Youtube: [HandyBackupRU](#)
-  Facebook: [NovosoftHandyBackup](#)
-  Twitter: [Handy_Backup](#)
-  Google+: [+HandyBackupNet](#)
-  Skype: NovosoftHelp
-  Email: support@novosoft.ru
-  **+7 (383) 330-3469**
+1 (707) 703-1311

Вы можете связаться с нами с помощью формы обратной связи на нашем сайте www.handybackup.ru/support.shtml.

Перед отправкой сообщения в нашу службу Технической Поддержки, пожалуйста, скачайте и установите последнюю версию Handy Backup. Очень возможно, что ваша проблема уже решена. Пожалуйста, перед установкой закройте агент Handy Backup, а также саму программу. Программу можно бесплатно скачать по ссылке www.handybackup.ru/download.shtml.

При отправке запроса в службу поддержки, пожалуйста, включите туда следующую информацию:

- ✓ Если программа запускается:
 - Версия и дата сборки программы
 - Ваша версия Windows, номер сборки (билд) и номер сервис-пака
 - Пожалуйста, опишите как можно более точно, что вы делали перед тем, как возникла ошибка
 - Пожалуйста, опишите (или приложите скриншоты) настроек и журнала выполнения задания, на котором возникла ошибка.
 - Если возможно, вышлите нам также снимки экрана (скриншоты) с описаниями появившейся ошибки или проблемы.

- ✓ Если программа не запускается:
 - Версия и дата сборки программы
 - Ваша версия Windows, номер сборки (билд) и номер сервис-пака
 - Пожалуйста, опишите как можно более точно, что вы делали, перед тем как возникла ошибка
 - Пожалуйста, подробно опишите сообщение о возникшей ошибке, или приложите снимок экрана с ошибкой (скриншот).

2. Установка программы

Программу можно установить, используя следующий файл:

- [handybackup.exe](#) - для 32-битных или 64-битных версий Windows.

Во избежание некорректной работы некоторых функций или недостаточной скорости работы системы, рекомендуется использовать версию инсталлятора, соответствующую установленной версии Windows. Также имеет смысл всегда устанавливать самую последнюю версию программы, скачать которую можно по адресу: www.handybackup.ru/download

Версии

Программное обеспечение (ПО) Handy Backup доступно в пяти различных вариантах, отличающихся набором функций, предустановленными расширениями и ценой:

- Standard
- Professional
- Office Expert
- Network
- Server Network.

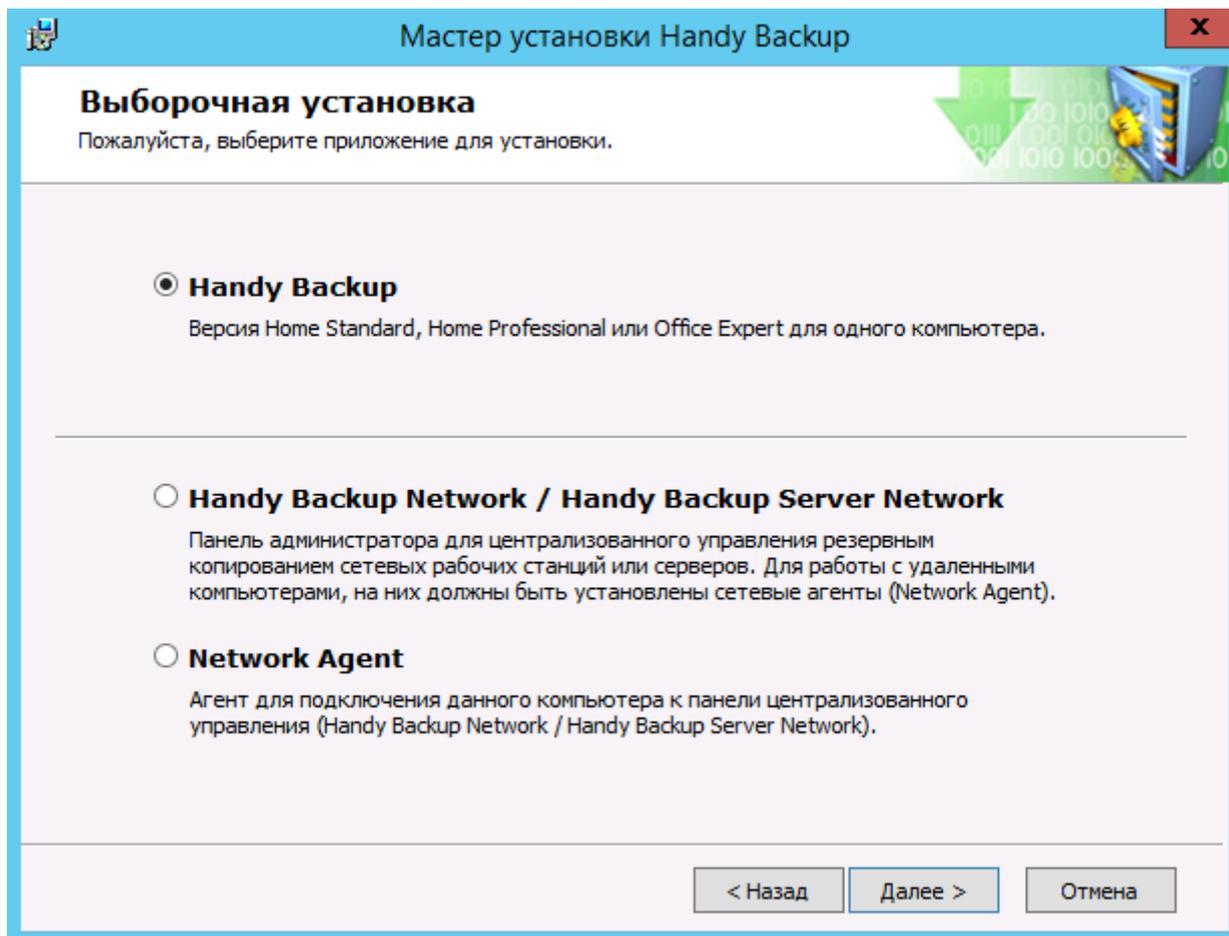
Все варианты ПО устанавливаются с использованием одного и того же файла-инсталлятора; отличие лишь в лицензионных ключах, активизирующих программу.

Внимание: Версии и редакции могут быть изменены без дополнительного обновления Руководства пользователя. Для получения сведений о наиболее современных версиях программы, пожалуйста, прочтите информацию на главной странице компании: www.handybackup.ru

Установка

Для установки ПО Handy Backup на компьютер выполните следующие шаги:

1. Запустите файл инсталлятора.
2. На экране приветствия нажмите "**Далее**".
3. Прочтите пользовательское соглашение. Если Вы принимаете его, снова нажмите "**Далее**".
4. Выберите, что именно Вы хотели бы установить. Есть три варианта установки, отображённые на экране ниже:



- **Handy Backup.** Установка версий программы, рассчитанных на один компьютер (Standard, Professional и Office Expert).
- **Handy Backup Network / Handy Backup Server Network.** Выберите этот вариант, чтобы установить Панель управления (Management Panel) сетевой версии Handy Backup. Для работы с удалёнными компьютерами по сети Вам также необходимо установить Сетевой Агент (Network Agent) на каждый из этих компьютеров.
- **Network Agent.** С помощью этого варианта Вы можете установить Сетевой Агент на удалённую рабочую станцию или сервер. Работа с Сетевым Агентом в дальнейшем будет осуществляться через Панель Управления сетевой версии ПО.

2.1 Системные требования

Наша программа является одним из самых быстрых и нетребовательных к ресурсам системы решений, представленных на рынке. Созданная для работы в ОС Windows, она может быть запущена практически в любой среде, совместимой по архитектуре с Windows NT:

- Windows 10
- Windows 8, Windows 8.1
- Windows 7
- Windows Vista
- Windows Home Server
- Windows Server 2008
- Windows Server 2008 R2
- Windows Server 2012
- Windows Server 2012 R2
- Windows Server 2016

Программа поддерживает как 32-разрядную, так и 64-разрядную архитектуру Windows, и может выполняться в рамках любого решения ОС, например, под Windows 8 Pro, Windows 8 Enterprise, Windows Server 2012 Foundation, Windows Server 2012 Essentials и т.д.

Требования к аппаратной части

Список этих требований скромнен:

- 256 МВ оперативной памяти (или больше)
- Процессор (ЦПУ) Pentium 300 Mhz и выше
- Мышь (рекомендуется)
- Сетевой адаптер (рекомендуется)

Внутренняя архитектура программного обеспечения позволяет обеспечить выполнение задач без заметного падения общего быстродействия компьютера.

Дисковое пространство

- 42 МВ для **решений, ориентированных на один компьютер** (Standard, Professional, Office Expert) и для **Панели управления** (решения Network и Server Network)
- 25 МВ для **Сетевых Агентов**

Поддержка файловых систем и таблиц символов

Все компоненты нашего программного обеспечения полностью поддерживают Unicode, что позволяет в полной мере использовать локальные настройки и символы национальных алфавитов в работе с ПО. Программа поддерживает также следующие типы файловых систем Windows:

- NTFS
- ReFS
- FAT32/FAT32X
- FAT16/FAT16X

При резервном копировании или клонировании образов диска ПО позволяет работать с разделами произвольных файловых систем:

- ext2
- ext3
- ext4
- HFS
- HFS+
- ReiserFS
- (и другие)

Поддержка носителей данных

- **Подключаемые локальные устройства.** Резервное копирование данных может производиться на любые встроенные или подключаемые устройства хранения, включая твердотельные накопители (SSD), устройства с интерфейсами eSATA, USB, FireWire, Flash и другие.
- **Сетевые устройства.** Резервные копии данных могут передаваться по сети на серверы FTP, SFTP, FTPS и WebDAV или сетевые накопители (NAS).
- **Облачные сервисы.** Программное обеспечение позволяет работать с различными облачными сервисами, включая Amazon S3, Google Drive, Vox.com, Яндекс.Диск и другие.
- **Служба облачного резервного копирования - HBDrive.** Наш собственный коммерческий сервис, позволяющий копировать данные в облако HandyBackup. Узнать больше об этой службе вы можете на странице [Облачное хранилище HBDrive](#).

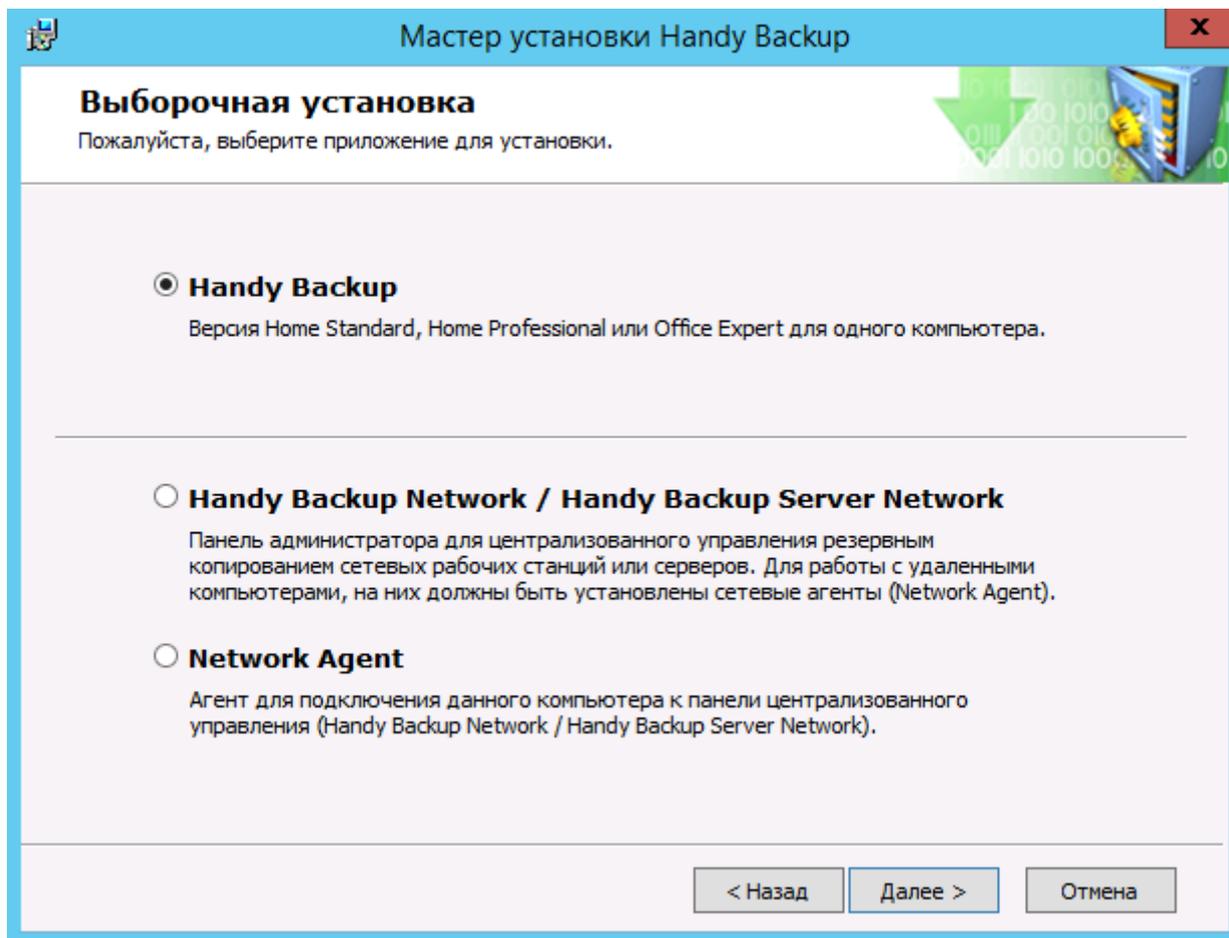
2.2 Установка версий программы для одной машины (Standard, Professional и Office Expert)

Есть три варианта программы, предназначенных **для работы на одной машине**: **Standard**, **Professional** и **Office Expert**. Понятие "для одной машины" означает лишь то, что все компоненты программы функционируют на одном компьютере; сетевые функции для работы с данными будут действовать в этих версиях без ограничений.

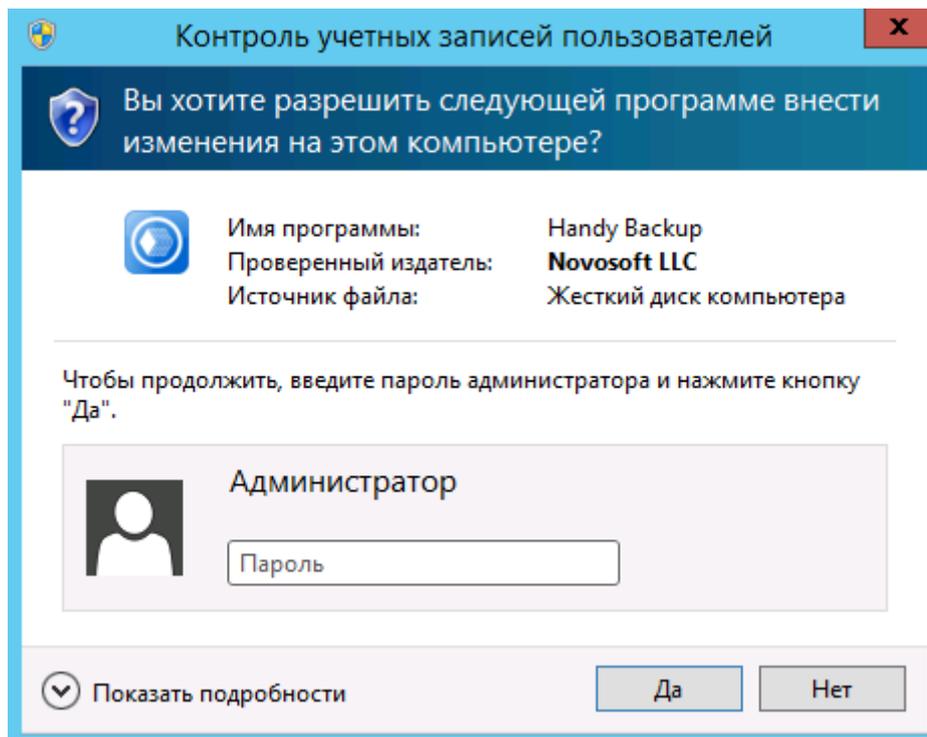
Установка

Чтобы установить версию программы, предназначенную для одной машины, воспользуйтесь следующей последовательностью действий:

1. В окне **Выборочная установка** менеджера установки выберите Handy Backup (верхний вариант, предлагается по умолчанию), и нажмите "**Далее**".

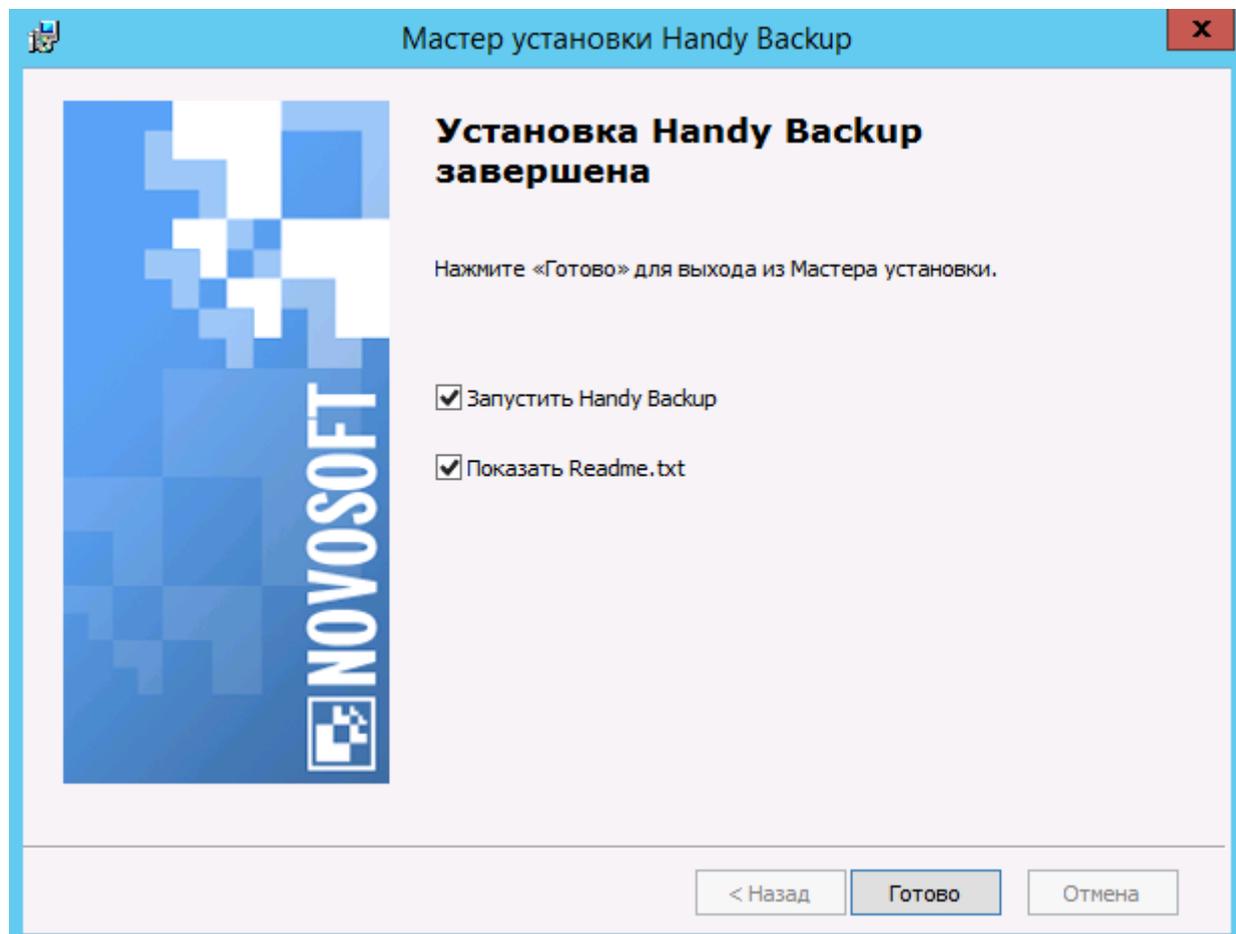


2. Выберите папку для установки. Вновь нажмите "**Далее**".
3. Нажмите "**Установить**" чтобы начать процесс установки.
4. Вам может быть предложено подтверждение установки от имени конкретного пользователя. Нажмите в этом случае "**Да**".



Мастер установки скопирует компоненты программы в выбранную папку.

5. На экране завершения установки выберите, хотите ли Вы после завершения установки запустить программу или прочитать файл Readme.txt.



6. Нажмите "**Закончить**".

В дальнейшем запуск программы производится от имени того пользователя, которым была выполнена установка ПО. Это означает, что программа может обрабатывать только данные, принадлежащие этому пользователю. Чтобы узнать больше о правах доступа и резервном копировании информации с компьютера, перейдите в раздел Сетевые Агенты.

2.3 Установка сетевых версий (Network и Server Network)

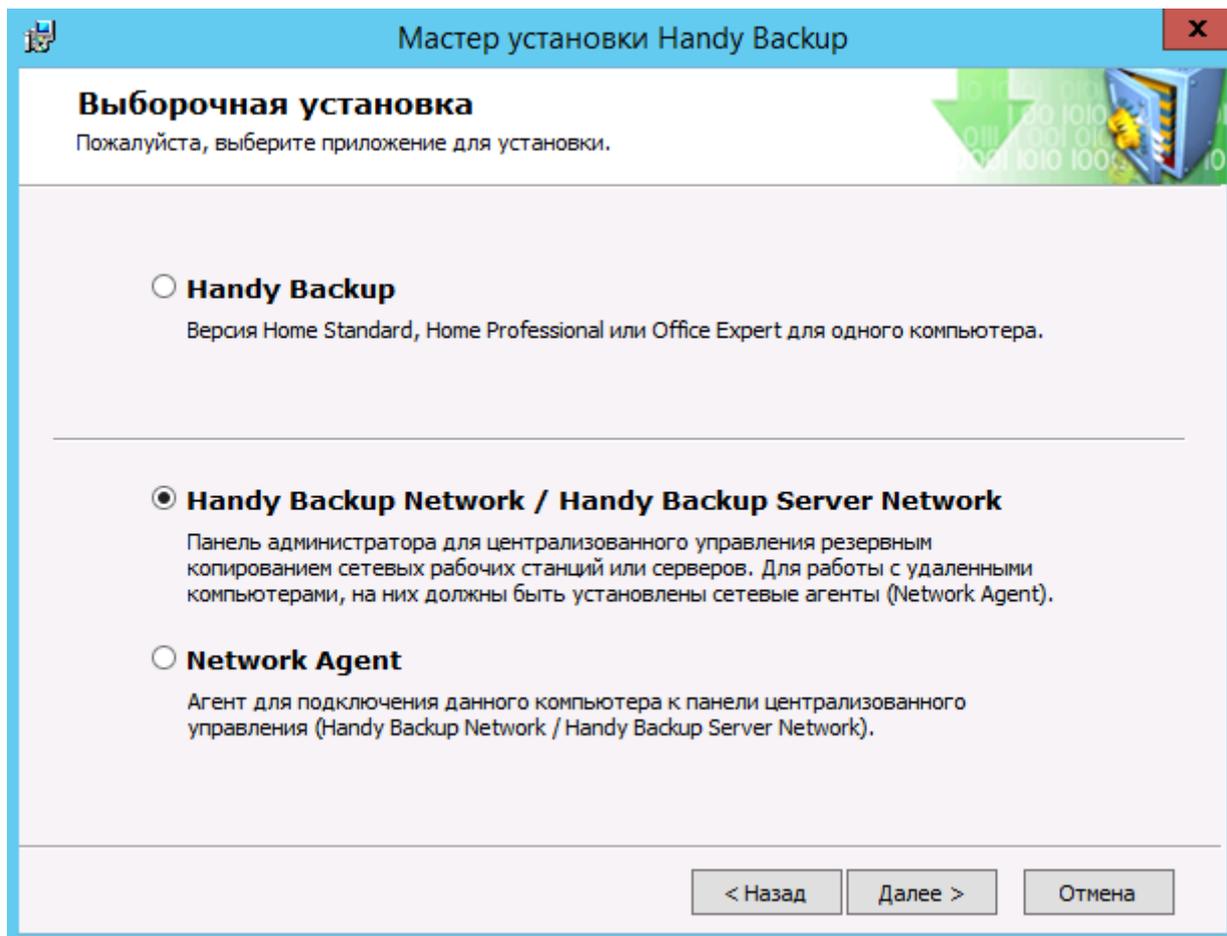
Сетевые версии программного обеспечения Handy Backup (именуемые **Network** и **Server Network**) позволяют контролировать процесс резервного копирования на нескольких компьютерах, подключенных к общей локальной сети. Для этого применяются два вида программ, различных по функциям:

- **Панель Управления** устанавливается на один компьютер (обычно на рабочее место сетевого администратора) и используется для централизованного управления задачами резервного копирования.
- **Сетевые Агенты** устанавливаются на каждый из компьютеров, содержащих данные, обрабатываемые в рамках задач резервного копирования.

Технически установка сетевых решений разбивается на два этапа. Этап установки Панели Управления мало отличается от установки решений для одного компьютера. Установка и настройка Сетевых Агентов будет описана подробнее в следующем разделе.

Алгоритм установки Панели Управления для сетевых решений такой:

1. На шаге "**Выборочная установка**" в мастере установки выберите **Handy Backup Network / Handy Backup Server Network**, затем нажмите "**Далее**".



2. Выберите папку, в которую Вы хотите установить программу, и снова нажмите "**Далее**".
3. Нажмите "**Установить**" для запуска процесса установки.
4. Вас могут попросить подтвердить установку от имени конкретного пользователя. Нажмите "**Да**".

Панель Управления будет установлена на Ваш компьютер.

5. На экране завершения установки установите соответствующие флажки, если вы хотите запустить программу после окончания установки или прочесть файл Readme.txt.
6. Нажмите "**Завершить**".

Панель Управления может также использоваться как локальная версия Handy Backup для одного компьютера (в данном случае, компьютера администратора). Технически это решение использует ту же самую архитектуру "клиент-сервер", что и обслуживание удалённых машин, с той лишь разницей, что Сетевой Агент в этом случае устанавливается на локальный компьютер администратора. Локальный Сетевой Агент всегда устанавливается от имени того же пользователя, который установил Панель Управления. Чтобы узнать больше о пользовательских привилегиях и доступе к компьютерным данным, смотрите раздел Сетевые Агенты.

После установки Панели Управления для сетевых решений Вы обязательно должны установить один или несколько Сетевых Агентов на другие компьютеры сети. Об **установке Сетевых Агентов** Вы сможете прочитать в следующем разделе.

2.4 Установка сетевых агентов для Windows

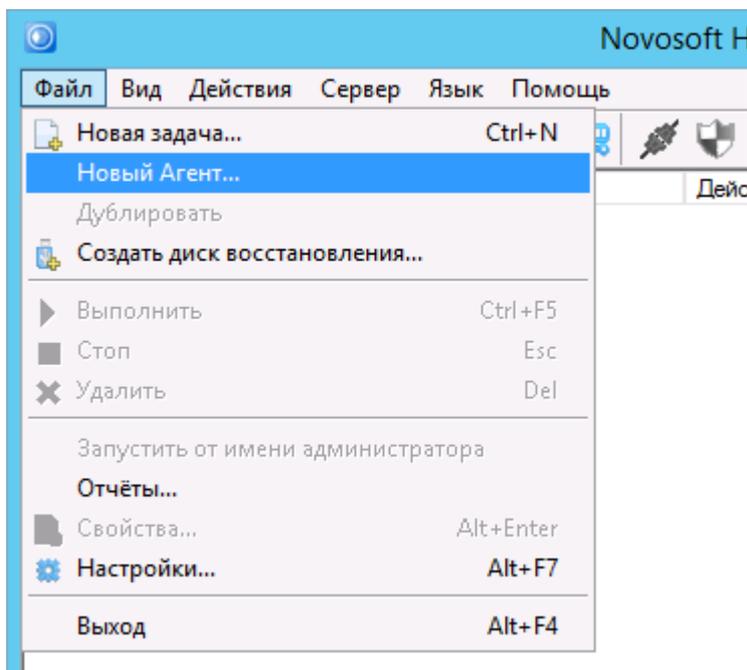
Сетевой Агент – это клиент для сетевых версий программного обеспечения Handy Backup. Процесс установки сетевых решений делится на 2 этапа:

- Установка **Панели Управления** на компьютер, с которого будет осуществляться управление сетевыми процессами резервного копирования данных;
- Установка **Сетевых Агентов** на все компьютеры в сети, на которых будет осуществляться резервное копирование данных. Сетевые Агенты предоставляют **Панели Управления** доступ к данным на удалённых машинах.

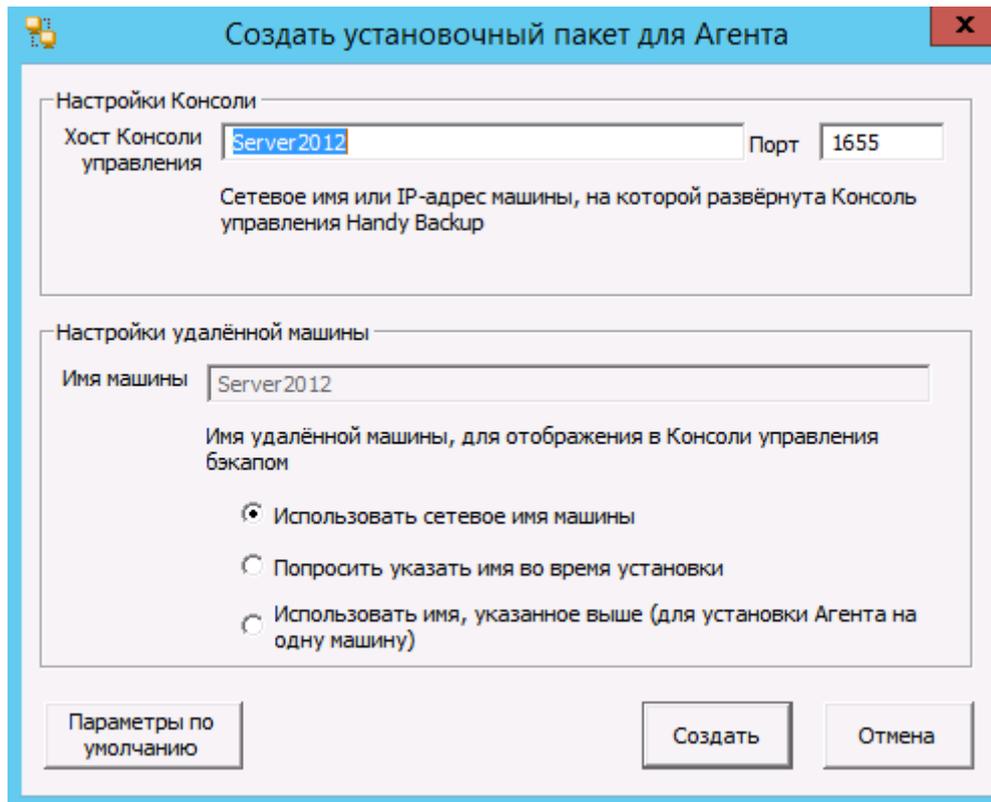
2.4.1 Автоматическое конфигурирование Сетевых Агентов

Чтобы получить и настроить установочный файл Сетевого Агента для конкретной машины, пожалуйста, выполните следующую последовательность операций:

1. Скачайте и установите Панель Управления.
2. Откройте меню "Файл..." и вызовите диалог "Новый агент..."

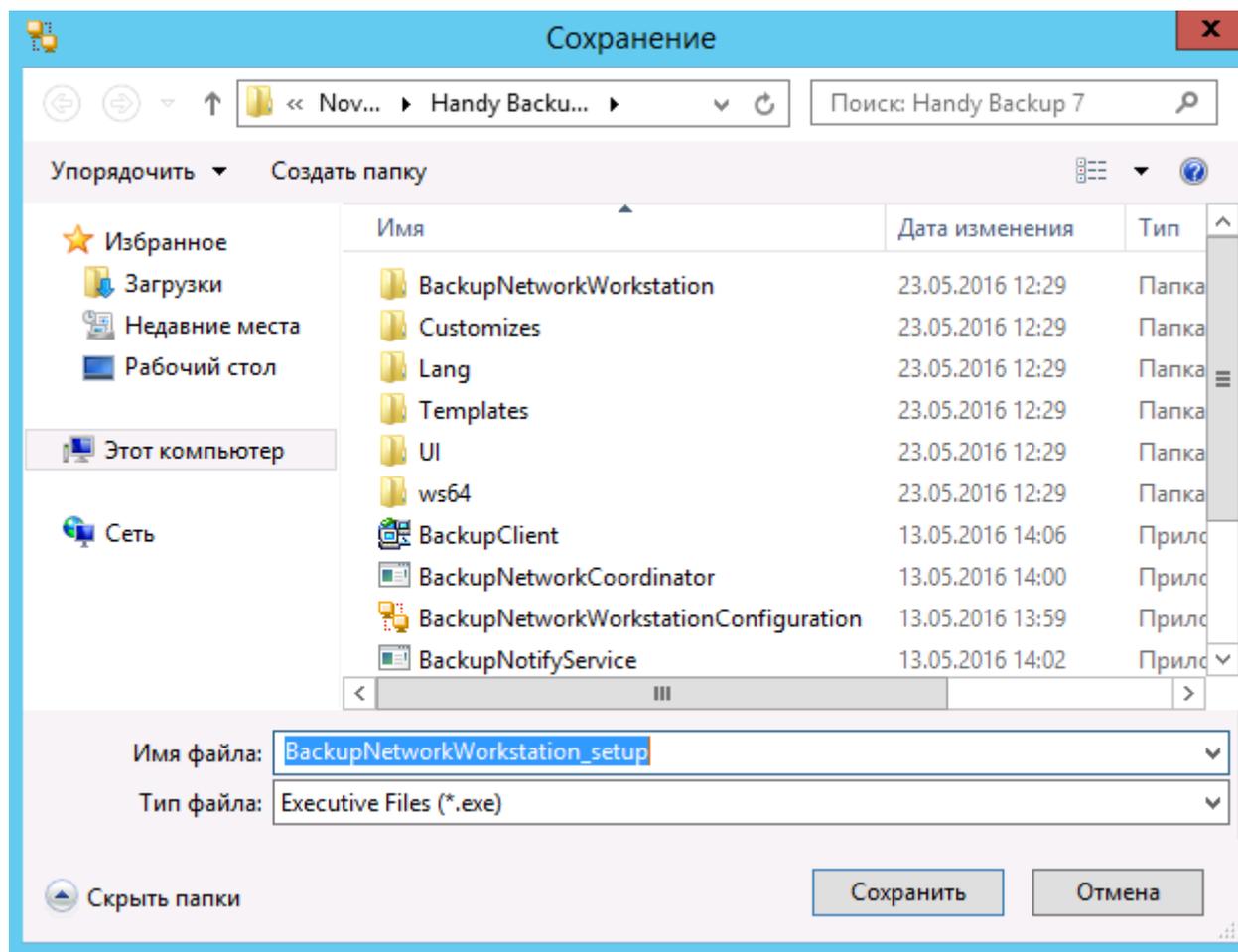


3. Вы увидите окно, приглашающее вас ввести параметры нового Сетевого Агента.



Внимание: Вы можете нажать кнопку "Установить параметры по умолчанию", чтобы получить настройки, наиболее подходящие для большинства Сетевых Агентов в типичных сетях.

4. Пожалуйста, введите в верхнее поле имя сервера, на который вы установили вашу Панель Управления.
5. В следующем поле так же укажите адрес компьютера для вашего Сетевого Агента.
6. Вы можете выбрать имя, под которым ваш сетевой компьютер будет отображаться в консоли резервного копирования, из трёх следующих вариантов:
 - Использовать существующее сетевое имя компьютера;
 - Запросить имя позже (при запуске программы);
 - Использовать имя, данное вами компьютеру при выполнении пункта 5 данной последовательности действий.
7. Программа создаст инсталляционный файл для вашего Сетевого Агента. Пожалуйста, укажите место, куда вы хотите его сохранить.



8. Установите Сетевой Агент из инсталляционного файла на удалённом компьютере любым удобным для вас способом.
9. После инсталляции и запуска Агента имя удалённой машины появится в списке устройств на Панели Управления. Если этого не случилось, возможно, вам будет необходимо дополнительно настроить некоторые параметры вручную.

2.4.2 Установка и конфигурирование Сетевых Агентов вручную

Установка сетевых агентов вручную предоставляет пользователю полный контроль над процессами установки и конфигурирования Сетевого Агента на конкретной машине.

Возможные ситуации, требующие ручной установки

Вы можете прибегнуть к ручной установке и конфигурированию Сетевых Агентов в некоторых нестандартных случаях, например:

- При возникновении технических проблем с автоматическим конфигурированием Сетевого Агента для определённой машины;
- При использовании Сетевого Агента для доступа к удалённому компьютеру в сети с нестандартной архитектурой;

Руководство пользователя Handy Backup

- Для получения доступа к машине, работающей под управлением Linux;
- Для тонкой настройки параметров, требующих использования прокси-серверов, мостов, брандмауэров и т.д.

Выбор типа установки

Вы можете устанавливать Сетевые Агенты на удалённые компьютеры локально (вручную) или централизованно. Следующие разделы посвящены ручной установке и конфигурированию Сетевых Агентов. Узнать подробнее о [централизованной установке](#).

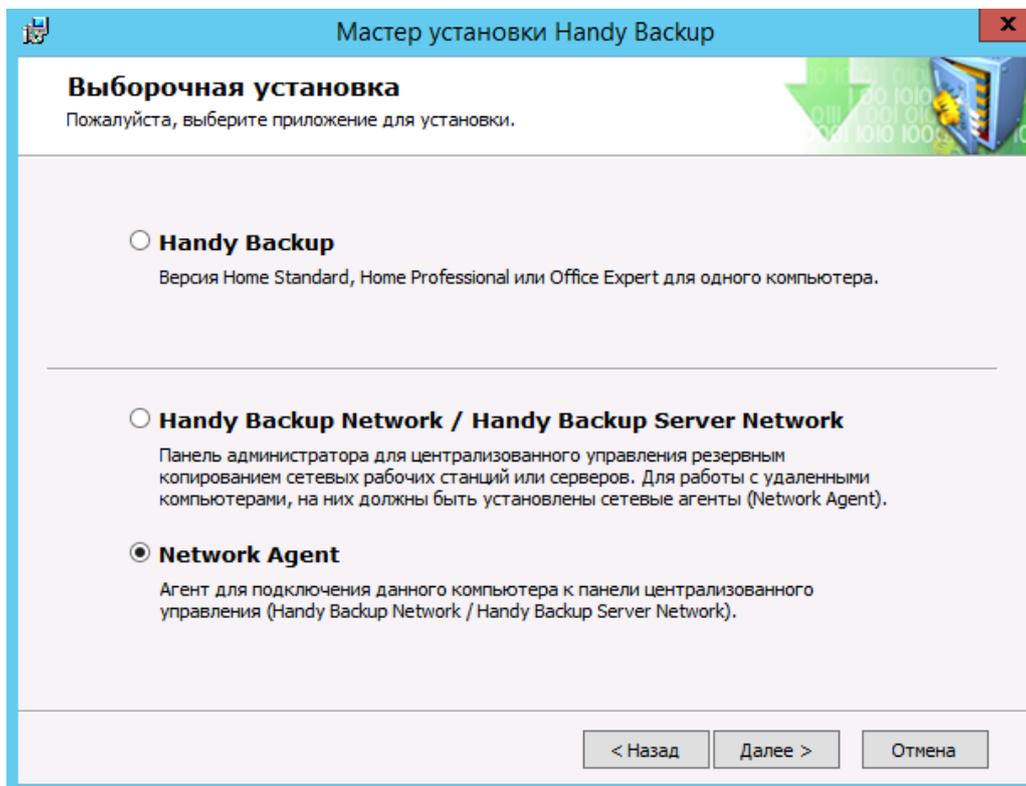
Ручная установка и конфигурирование Сетевых Агентов Windows

Сетевой Агент программного обеспечения (ПО) Handy Backup всегда устанавливается и запускается как служба Windows. После установки и первого запуска Сетевой Агент пытается автоматически установить связь с **Панелью Управления**. Если в Вашей сети несколько Панелей Управления Handy Backup, или Вы хотите использовать нестандартные настройки Сетевого Агента, Вы можете в любой момент изменить все требуемые параметры вручную.

Процесс установки

Чтобы установить Сетевой Агент на компьютер, выполните следующие шаги:

1. В окне "**Выборочная установка**" мастера установки выберите **Network Agent**, затем нажмите "**Далее**".



Откроется окно "**Параметры Сетевого Агента**".

2. На шаге выбора **параметров Сетевого Агента** выберите пользователя, от имени которого будет установлен Сетевой Агент. В дальнейшем на данном компьютере будет возможно резервное копирование и восстановление только тех данных, к которым имеет доступ данный выбранный пользователь.
 - **Local System** – этот вариант предоставляет доступ к системным данным на компьютере от имени пользователя SYSTEM. Данные включают библиотеки Windows, Outlook и другие системные данные.
 - **Другой аккаунт** – доступ к данным от имени выбранной учётной записи пользователя предоставляется в соответствии с установленными пользовательскими привилегиями.

Мастер установки Handy Backup

Настройки рабочей станции

Укажите аккаунт для запуска службы рабочей станции(Workstation Service)

Рабочая станция будет ограничена правами пользователя, от имени которого она запускается. Это влияет на доступ к различным ресурсам. Поэтому желательно указать пользователя с административными правами.

Пользователь*:

Пароль*: (обязательное поле!)

Домен:

< Назад Далее > Отмена

3. Нажмите **"Далее"**.
4. Выберите папку для установки программы, снова нажмите **"Далее"**.
5. Нажмите **"Установить"**, чтобы запустить процесс установки.
6. Вам могут предложить подтвердить согласие пользователя на установку ПО от его имени. В этом случае нажмите **"Да"**.

Сетевой Агент будет установлен на Ваш компьютер.

7. На экране завершения установки выберите, хотите ли Вы запустить ПО после окончания установки или прочитать файл Readme.txt.
8. Нажмите "**Завершить**".

По завершении процесса установки Вам необходимо будет сконфигурировать соответствующим образом **Сетевой Агент**, чтобы он мог быть зарегистрирован **Панелью Управления** и использован в задачах резервного копирования. Чтобы ознакомиться подробнее, перейдите в раздел [Конфигурирование сетевых агентов](#).

Конфигурирование сетевых агентов

Сетевой Агент программного обеспечения Handy Backup всегда устанавливается и запускается как служба Windows. После установки и первого запуска Сетевой Агент пытается автоматически установить связь с **Панелью Управления**. Если в Вашей сети несколько Панелей Управления Handy Backup, или Вы хотите использовать нестандартные настройки Сетевого Агента, Вы можете в любой момент изменить все требуемые параметры вручную.

При установке Сетевого Агента **от имени конкретного пользователя** все настройки Агента будут находиться в следующем файле:

- В системах Windows 8, Windows 7, Windows Vista или Windows Server начиная с версии 2008 -
C:\Users\[username]\AppData\Roaming\Novosoft\Handy Backup
7\Settings\Services\workstation.hbl

Если установка Сетевого Агента осуществлялась **от имени Local System**, файл конфигурации расположен по следующему адресу:

- Для всех современных настольных и рабочих версий Windows, начиная с Windows Vista, или Windows Server, начиная с Windows Server 2008 –
C:\Windows\System32\config\systemprofile\AppData\Roaming\Novosoft\Handy Backup 7\Settings\Services\workstation.hbl

Технически, файл конфигурации **workstation.hbl** представляет собой обычный файл XML, все параметры которого просты для понимания и могут быть легко модифицированы в любом текстовом редакторе.

Прописывание настроек сервера

Чтобы указать Сетевому Агенту параметры сервера (компьютера, содержащего Панель Управления), с которым должна быть установлена связь, вручную, необходимо проделать следующие операции:

Руководство пользователя Handy Backup

1. Открыть файл настроек Сетевого Агента (где он находится, показано выше) в любом текстовом редакторе, работающем с простым текстом (plain text)
2. Найти параметр **CoordinatorHost**:

```
<param name="CoordinatorHost">localhost</param>
```

Например, если IP адрес выбранного сервера 192.168.1.100, необходимо изменить соответствующую строку файла конфигурации на следующую:

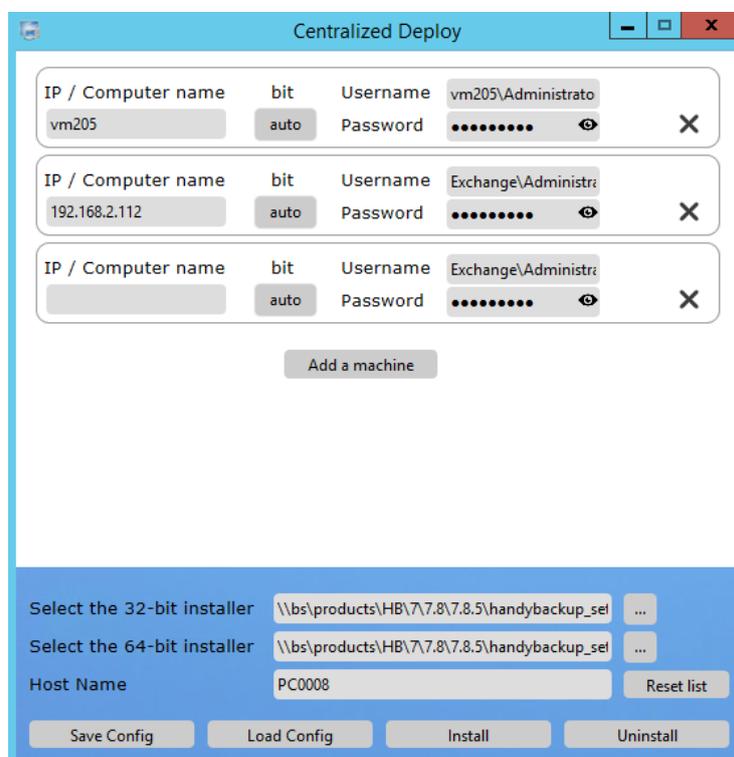
```
<param name="CoordinatorHost">192.168.1.100</param>
```

3. Перезапустите Сетевой Агент как службу Windows.

Чтобы перезапустить Сетевой Агент, откройте пункт "Службы" в панели управления компьютера ("Пуск" - "Компьютер" - щелчок правой клавишей на пункте меню – выбор "Управление" в контекстном меню), найдите службу под названием **Novosoft Backup Network Workstation 7**, и перезапустите её.

2.4.3 Централизованная установка сетевых агентов с Centralized Deploy

Handy Backup позволяет устанавливать Сетевые Агенты на удалённые машины с помощью специальной утилиты Centralized Deploy. Рабочее окно утилиты приведено ниже.



Внимание! На данный момент утилита Centralized Deploy доступна только на английском языке.

Руководство пользователя Handy Backup

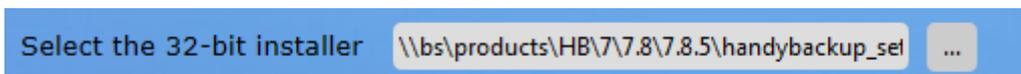
Для выполнения централизованной установки Сетевых Агентов на удалённые машины воспользуйтесь, пожалуйста, следующей инструкцией.

1. Перед началом работы, пожалуйста. Скачайте все необходимые вам файлы. Распакуйте утилиту *Centralized Deploy* на машине, которую вы будете использовать в качестве панели управления сетевыми бэкапами. Вы можете скачать файлы по следующим ссылкам:

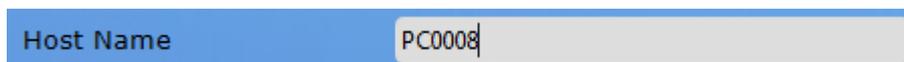
- [CentralDeploy.zip](#)
- [32-bit Agent package](#)
- [64-bit Agent package](#)

Предупреждение: Распаковывайте содержимое архива Centralized Deploy в одну общую папку, не разделяя содержимое архива утилиты по разным директориям. Это необходимо для обеспечения стабильной работы программы.

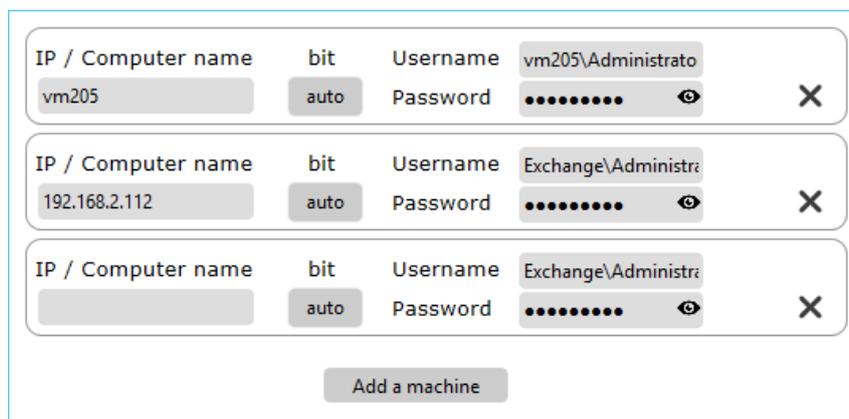
2. Запустите Centralized Deploy и выберите путь к файлам установки. По умолчанию, это путь “C:\Program Files (x86)\Novosoft\Handy Backup 7\BackupNetworkWorkstation\Packet\Distrib” или “C:\Program Files\Novosoft\Handy Backup 7\BackupNetworkWorkstation\Packet\Distrib” (зависит от разрядности используемой ОС), открываемый через Проводник Windows.



3. Введите имя (или IP-адрес) машины, используемой как панель управления.



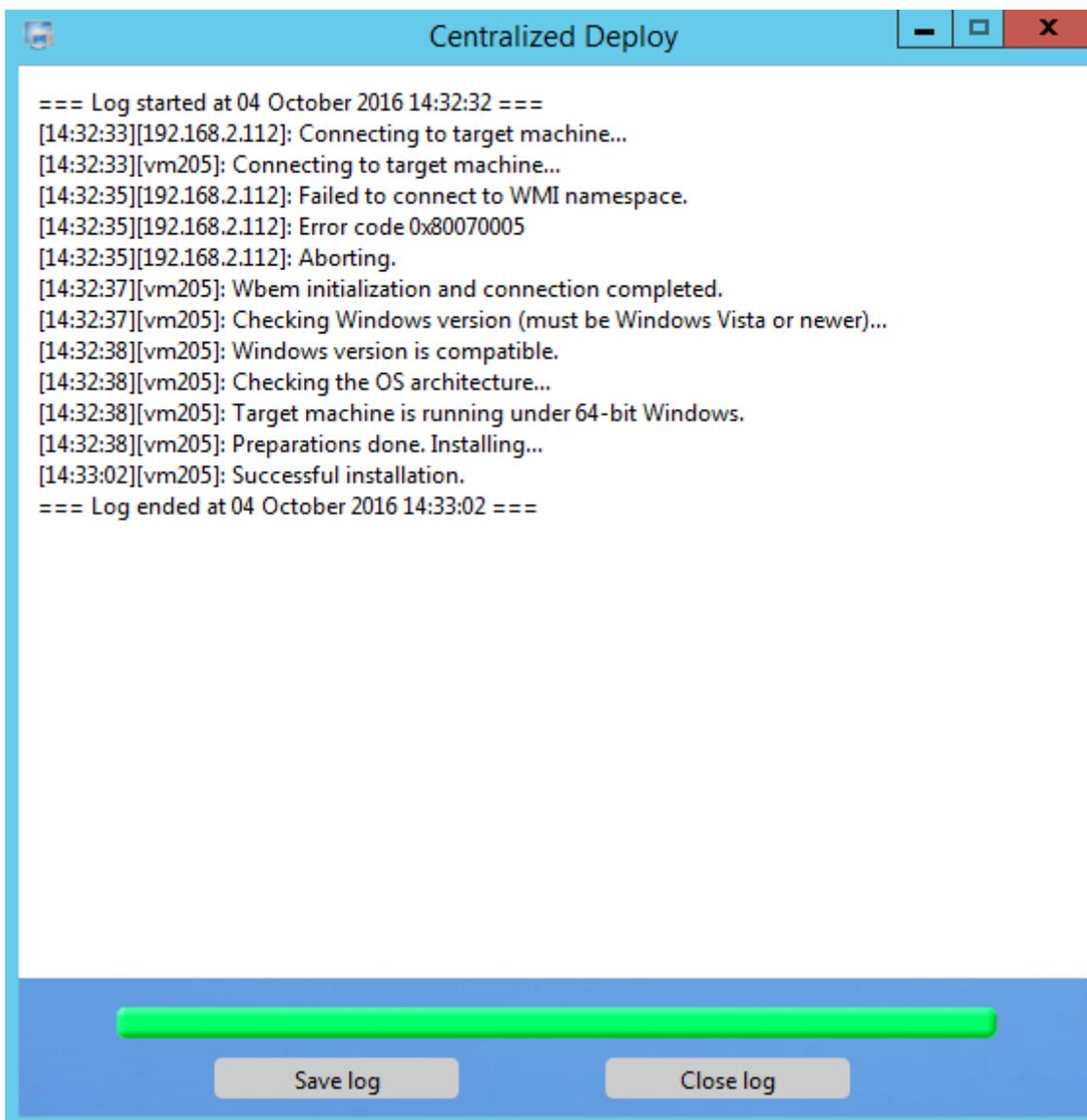
4. В последующих полях вводите имя машины и имя пользователя (данные для входа), а также пароли пользователей для всех сетевых машин. Выберите также тип установки (32- или 64-битовая ОС) для каждой машины, если это необходимо (по умолчанию программа определяет автоматически разрядность используемой ОС).



Важно: Утилита Centralized Deploy сохраняет все пароли в зашифрованном формате!

Примечание: Вводить имя домена или машины перед именем пользователя обязательно! Кроме того, при добавлении новой машины имя и пароль копируются из предыдущей, что удобно, если администратор зарегистрирован с одинаковым именем на всех машинах сети.

5. Чтобы удалить список машин и стереть введённые данные, нажмите кнопку “Reset list”.
6. Вы можете сохранить введённую вами конфигурацию установки и повторить её позже.
7. Теперь ваша утилита готова к установке программ. Если все данные верны, приступайте к установке Сетевых Агентов Handy Backup.
8. Программа создаёт при работе журнал установки. (Вы можете сохранить его содержимое для того, чтобы впоследствии проанализировать полученные сообщения).



Работа установщика завершена. Пожалуйста, настройте вашу сетевую версию Handy Backup для работы с Сетевыми Агентами на удалённых компьютерах!

2.4.4 Установка сетевых агентов централизованно

Централизованная установка Handy Backup в домене осуществляется путём запуска на удалённой машине "тихой" установки инсталляционного пакета программного обеспечения (.msi) с нужными параметрами.

Внимание: все описываемые ниже действия рекомендуется производить на компьютере администратора сети!

Ручная установка и конфигурирование Сетевых Агентов

Шаг 1. Перед началом установки

Для того чтобы **начать установку** Handy Backup на удалённые машины в сети, потребуются:

1. комплект устанавливаемых файлов (см. ниже);
2. актуальная версия дистрибутива Handy Backup;
3. утилита PSEXEC.

Комплект устанавливаемых файлов

В комплект устанавливаемых файлов входят:

- настоящая инструкция;
- файл `remote_workstation_deploy.bat`;
- файл `ComputersList_64bit.txt`;
- файл `ComputersList_32bit.txt`.

Файлы доступны по ссылке: www.handybackup.net/downloads/handybackup-agent-setup.zip.

Если у вас нет какого-либо из этих файлов, пожалуйста, свяжитесь с вашим менеджером Handy Backup или напишите нам по адресу E-mail: sales@handybackup.net.

Дистрибутив Handy Backup

Актуальная версия дистрибутива Handy Backup доступна на официальном сайте: www.handybackup.ru/download

Вы можете скачать установочные пакеты напрямую, воспользовавшись следующими ссылками:

- Дистрибутив для 32-разрядных версий ОС: [handybackup_setup.msi](#).
- Дистрибутив для 64-разрядных версий ОС: [handybackup_setup_x64.msi](#).

Внимание: скачивайте установочный пакет подходящий для вашей ОС!

Панель Управления и Агенты устанавливаются из одного дистрибутива.

Утилита PSExec

Утилита **PSExec** доступна по адресу:

<http://technet.microsoft.com/en-us/sysinternals/bb897553.aspx>.

Шаг 2. Установка Панели Управления

Для установки Панели Управления воспользуйтесь следующей последовательностью действий:

1. Запустите инсталлятор Handy Backup.
2. При выборе типа установки укажите "Handy Backup Network / Handy Backup Server Network" (эта опция является второй в списке возможных типов установки).
3. На следующем за выбором типа установки шаге – "Настройки рабочей станции" - выберете установку от имени администратора сети, с указанием логина и пароля.

Выполнив указанные выше шаги, вы успешно установите Панель Управления.

Шаг 3. Установка Сетевых Агентов

Для установки Сетевых Агентов на удалённые машины в домене вам необходимо выполнить следующую последовательность действий:

1. Создайте каталог **c:\psexec** и распакуйте туда утилиту PSExec из архива.
2. Создайте каталог **c:\remoteinstall** и внутри него создайте каталог **c:\remoteinstall\hb_distributives**.
3. В каталог **c:\remoteinstall** поместите файлы **ComputersList_32bit.txt**, **ComputersList_64bit.txt** и **remote_workstation_deploy.bat**.
4. В каталог **c:\remoteinstall\hb_distributives** поместите 32 и 64-битные msi-дистрибутивы Handy Backup, назвав их соответственно: **handybackup_32bit.msi** и **handybackup_64bit.msi**.
5. Отредактируйте файлы **ComputersList_32bit.txt** и **ComputersList_64bit** – добавьте в них **сетевые имена или IP адреса машин**, на которые нужно установить соответствующие дистрибутивы.

В файле **ComputersList_32bit.txt** прописываются машины, на которые планируется установить 32-битную версию, а в файле **ComputersList_64bit.txt** – те машины, на которые будет устанавливаться 64-битная версия Агентов Handy Backup.

Внимание: каждое имя или IP-адрес в этих файлах пишется в новой строке!

6. Отредактируйте командный файл (batch-скрипт) **remote_workstation_deploy.bat**, прописав в нём значения нужных переменных:

```
DOMAIN_AND_USER_FOR_REMOTE_CONNECTION="[имя_домена]\[имя_пользователя]"
```

```
PASSWORD_FOR_REMOTE_CONNECTION=[пароль]
```

В этих двух переменных прописываются данные пользователя, от которого будет осуществляться подключение к удалённой машине и выполняться установка.

...

```
HB_COORDINATOR_HOST=[IP-адрес хоста]
```

Здесь указывается адрес хоста – сетевой машины, на которой установлена Панель Управления.

...

```
WORKSTATION_SERVICE_USER=[имя_пользователя]
```

```
WORKSTATION_SERVICE_DOMAIN=[имя_домена]
```

```
WORKSTATION_SERVICE_PASSWORD=[пароль_пользователя]
```

В этих трёх переменных требуется указать данные пользователя, от имени которого будет запускаться Сетевой Агент на удалённой машине.

7. Сделайте доступным по сети каталог **c:\remoteinstall\hb_distributives** так, чтобы пользователь, указанный в переменной **DOMAIN_AND_USER_FOR_REMOTE_CONNECTION** имел к ней доступ на чтение.
8. Откройте консоль и перейдите в каталог **c:\remoteinstall**:
- ```
cd c:\remoteinstall
```

После этого запустите скрипт установки **remote\_workstation\_deploy.bat**. Как только Сетевые Агенты установлены, программа Handy Backup готова к работе.

## Вопросы и ответы

**Вопрос (В):** Что делать, если на удалённых машинах уже были ранее установлены Сетевые Агенты?

**Ответ (О):** Рекомендуется предварительно удалить предыдущие версии Сетевых Агентов перед удалённой установкой.

**В:** Нужно ли что-то еще конфигурировать дополнительно на удалённых машинах после установки?

**О:** В общем случае дополнительная конфигурация не требуется, т.к. все необходимые параметры передаются при установке.

**В:** Как установить Сетевые Агенты Handy Backup на машины с Linux?

**О:** Для этого существует отдельная инструкция, которую мы будем рады предоставить вам по запросу.

**В:** Что, если часть машин, на которые планируется установить Агенты, не входит в домен?

**О:** Для таких машин можно осуществить отдельную настройку. Мы будем рады предоставить вам по запросу отдельную инструкцию по установке Сетевых Агентов на машины, не входящие в домен.

## Альтернативные варианты удалённой установки

Существует и другие способы выполнить установку и настройку Сетевых Агентов Handy Backup на удалённых машинах:

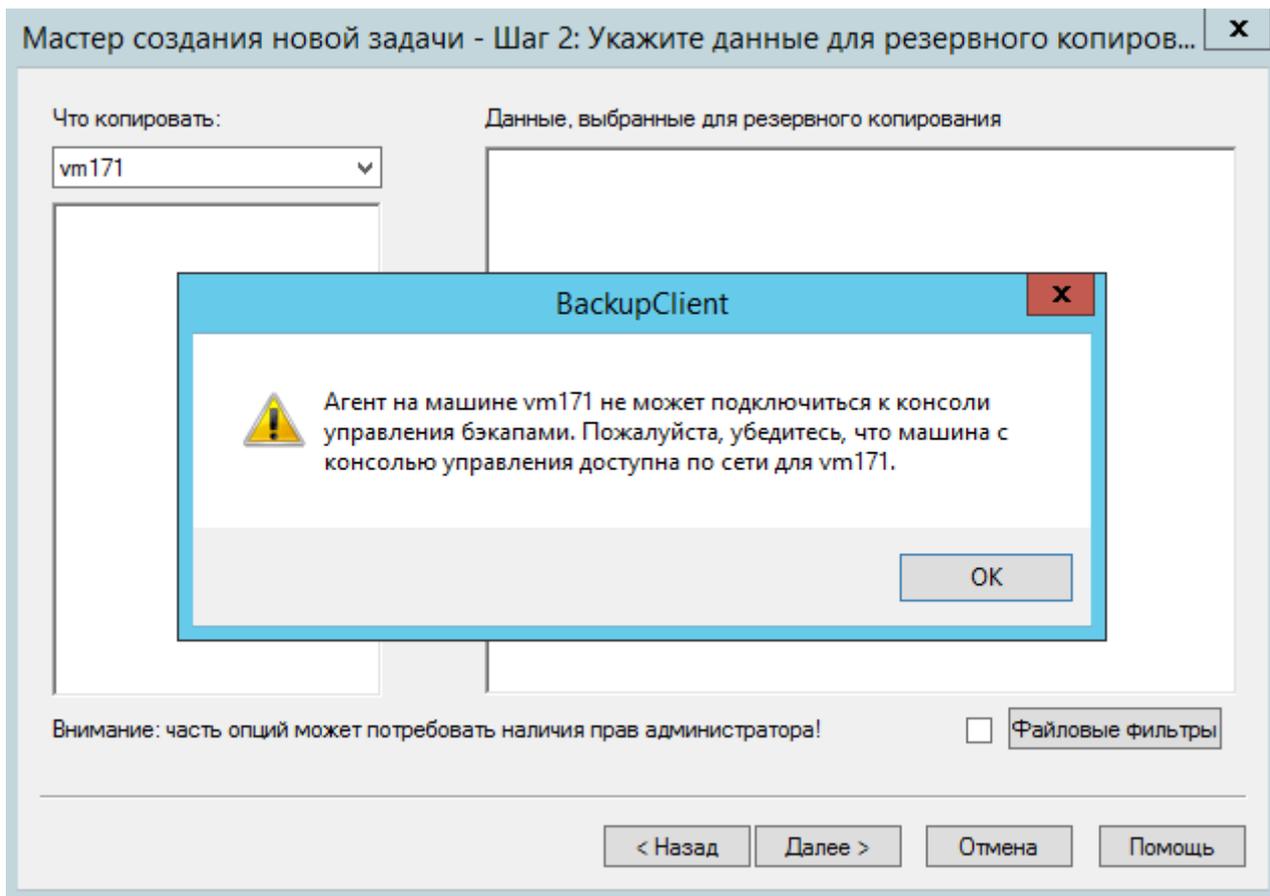
1. Не использовать общедоступные сетевые ресурсы для распространения установочного пакета. Вместо этого пакет копируется на целевую машину при помощи утилиты PSEXEC с заданным ключевым параметром `-c`:  
**psexec -c**
2. Не использовать PSEXEC и скрипты, а устанавливать Handy Backup на все машины сети вручную.

### 2.4.5 Решение проблем с Сетевыми Агентами Handy Backup

В отдельных случаях после установки Сетевого Агента Handy Backup удалённая машина остаётся недоступной через Панель Управления. В этих случаях пользователь может попробовать устранить возникшие проблемы самостоятельно.

Возможные проблемы проявляются обычно одним из нижеописанных способов:

- Удалённый Компьютер виден в Панели Управления, но недоступен для работы;



- Панель Управления не может обнаружить удалённый компьютер.

## После автоматического создания Агента в Панели Управления

Если вы создали установочный файл вашего Сетевого Агента через Панель Управления, проблемы обычно не возникают. После установки Агента удалённая машина появляется в списке доступных устройств на Шаге 2 под указанным ей именем.

Для упрощения работы службы Сетевого Агента перезапустите её от имени конкретного пользователя. Для этого, пожалуйста, выполните следующие действия:

- Зайдите в секцию **"Управление"**, вызываемую из меню **"Компьютер"**, затем переключитесь на раздел **"Службы и приложения"**;
- Найдите службу Сетевого Агента (она называется "Novosoft Backup Network Workstation") в списке служб;
- Смените пользователя, от имени которого осуществляется запуск службы, с "Local System" на любое другое имя из доступного списка пользователей, и перезапустите службу.

**Совет:** Если пользователь, от имени которого будет выполняться Сетевой Агент, имеет привилегии администратора, это может избавить вас от многих проблем с доступностью данных в дальнейшей работе.

Если эта операция не привела к успеху, пожалуйста, проверьте, что сетевое имя вашего удалённого компьютера соответствует имени, указанному на этапе установки Агента. (Если это не срабатывает, попробуйте использовать вместо имени IP-адрес).

В большинстве случаев, приведённых действия достаточно для устранения любых проблем. Если удалённая машина с запущенным Сетевым Агентом по-прежнему не видна в списке устройств, пожалуйста, предпримите шаги по устранению проблем вручную, описанные ниже.

## Проверьте сетевое соединение

Для начала, проверьте связь с удалённым компьютером, набрав команду с терминала машины, на которой установлена Management Panel:

```
ping <IP addr>
```

где <IP addr> - это IP-адрес удалённого компьютера в сети.

Повторите этот же шаг, вызвав с удалённого компьютера IP-адрес компьютера с установленной Management Panel.

Если связь не установлена, проблема, вероятно, в состоянии сети. В этом случае мы рекомендуем обратиться к системному администратору локальной сети. Иначе Вы можете перейти к шагу 2.

## Убедитесь в связи Management Panel с удалённым компьютером

Если физическая связь, проверенная на Шаге 1, успешна, но Вы продолжаете получать сообщения вида "Невозможно соединиться с рабочей станцией" или "Сессия прервана", возможно, что удалённый компьютер доступен только по IP. В этом случае, откройте системный реестр Windows на проблемной стороне (см. ниже, как определить её в зависимости от вида ошибки), используя **Regedit** или другую программу для работы с реестром, и добавьте ключ -- HostNameInIOR <IP-адрес или имя компьютера> в реестр.

- Для сообщения "**Сессия прервана**", проблема на стороне компьютера с Management Panel, и вписать вышеприведённый ключ нужно в следующие вхождения в реестре:

```
HKLM/System/CurrentControlSet/Services/NSbackupServer/ImagePath
```

```
HKLM/System/CurrentControlSet/Services/NSbackupWorkstation/ImagePath
```

- Если сообщение об ошибке имеет вид "**Невозможно соединиться с рабочей станцией**", необходимо сконфигурировать Network Agent, добавив вышеприведённый ключ только в следующий пункт реестра:

HKLM/System/CurrentControlSet/Services/NSbackupWorkstation/ImagePath

После изменения реестра перезапустите следующие службы:

- Для Management Panel - "Novosoft Backup Workstation 7" и "Novosoft Backup Server 7".
- Для Network Agent – только "Novosoft Backup Workstation 7".

Вы можете найти и перезапустить эти службы, используя следующую последовательность управляющих элементов Windows:

Панель управления --> Администрирование --> Службы --> Novosoft Backup Workstation 7 (Novosoft Backup Server 7).

Если эти действия оказались безуспешными, или Management Panel просто не видит компьютер в сети, попробуйте перейти к Шагу 3 попытаться переконфигурировать программу Network Agent вручную.

## Внесение изменений в конфигурационный файл workstation.hbl

Если удалённый компьютер доступен в сети, как по имени, так и по IP-адресу, но остаётся недоступным через Management Panel, скорее всего, проблемы связаны с неправильной конфигурацией Network Agent на удалённом компьютере.

Чтобы вручную сконфигурировать Network Agent, найдите файл **workstation.hbl** и внесите в него следующие изменения:

1. Если Network Agent установлен от имени определённого пользователя (например, администратора локальной сети), файл **workstation.hbl** находится по следующему пути:
  - Для систем Windows 8, Windows 7, Windows Vista или Windows Server, начиная с версии 2008 –  
C:\Users\[username]\AppData\Roaming\Novosoft\Handy Backup 7\Settings\Services\
2. Если Network Agent установлен из-под учётной записи Local System, путь к файлу будет таким:
  - Для всех современных версий Windows, начиная с Windows Vista, а также Windows Server, начиная с Windows Server 2008 –  
C:\Windows\System32\config\systemprofile\AppData\Roaming\Novosoft\Handy Backup 7\Settings\Services\

Чтобы правильно сконфигурировать Network Agent, пропишите правильные значения в полях **Name** и **CoordinatorHost** в начале файла.

- Поле **Name** содержит имя удалённого компьютера, доступного через Network Agent; позже под этим именем компьютер выбирается через Management Panel.

- Поле **CoordinatorHost** содержит имя или IP-адрес компьютера, на котором установлена Management Panel.

После внесения изменений в файл **workstation.hbl**, перезапустите службу, используя следующие элементы управления Windows:

Панель управления --> Администрирование --> Службы --> Novosoft Backup Workstation 7.

## Дополнительные операции

После выполнения предложенных выше шагов, обязательно перезапустите службы Novosoft Backup, как описано в Шагах 2 и 3, как на стороне Management Panel, так и на удалённом компьютере.

Если описанные действия не привели к устранению проблемы, пожалуйста, обратитесь в нашу службу технической поддержки ([support@novosoft.net](mailto:support@novosoft.net)) за консультацией.

## 2.5 Установка программы под ОС Linux

На данный момент программа полностью протестирована на совместимость с дистрибутивами Linux, основанными на менеджере пакетов Debian/Ubuntu (т.е., на файлах *.deb*). Перед установкой программы или её компонент под Linux, пожалуйста, прочтите эту инструкцию!

### Добавление репозитория

В Debian/Ubuntu необходимо добавить ключ, которым были подписаны пакеты и репозиторий Handy Backup, в связку ключей программы apt. Это нужно для проверки подлинности подписи репозитория, а также чтобы избавиться от предупреждений об отсутствующем ключе во время установки пакета Handy Backup. Загрузите ключ командой из терминала:

```
wget packages.handybackup.net/hb.pub
```

Добавьте этот ключ к связке утилиты apt с помощью команды:

```
sudo apt-key add hb.pub
```

Для Ubuntu 14.04, добавьте также в конец файла */etc/apt/sources.list* такую строку:

```
deb http://packages.handybackup.net/trusty trusty main
```

Для Ubuntu 16.04:

```
deb http://packages.handybackup.net/xenial xenial main
```

Теперь выполните команду:

```
sudo apt-get update
```

Всё готово для установки! Чтобы установить одновременно Сервер и Рабочую станцию, выполните следующую команду:

```
sudo apt-get install hb7
```

Для установки Рабочей станции команда будет:

```
sudo apt-get install hb-ws
```

## Управление задачами в Linux

Для управления функциями Handy Backup вам понадобится компонента Handy Backup Client. Вы можете использовать её на удалённой машине Windows, управляющей сервером Linux по сети, или установить программу Client прямо под Linux с помощью эмулятора Wine.

## Использование дистанционного управления

Для начала добавьте адрес IP и имя машины (host name), содержащей Сервер Handy Backup, в файл `/etc/hosts`. (Чтобы узнать IP-адрес, выполните в Терминале команду `ifconfig`, а затем введите инструкцию `hostname`.)

Пример строки для машины с именем PC003, содержащей компоненту Сервера:

```
192.168.2.223 PC003
```

Перезапустите Handy Backup:

```
sudo service hbserver restart && sudo service hbworkstation restart
```

Теперь запускайте [Handy Backup Client](#). В появившемся окне введите IP-адрес компьютера и нажмите "Применить". Затем нажмите "Соединиться".

## Запуск и выполнение под Wine

Чтобы установить Wine, просто загрузите актуальную версию этой утилиты для вашей системы:

```
sudo apt-get install wine
```

После установки Wine установите также Handy Backup.

1. Запустите пакет для установки Handy Backup под Windows ([HandyBackupClient.msi](#))
2. Следуйте указаниям мастера установки нового программного обеспечения.

Чтобы запустить приложение Client из терминала, выполните следующую команду:

```
wine "C:/Program Files/Novosoft/Handy Backup 7/BackupClient.exe"
```

В качестве альтернативного способа запуска щёлкните по значку Handy Backup в меню "Приложения" менеджера рабочего стола Linux.

## Если вы установили только Рабочую станцию

Это действие требует дополнительных мер по конфигурированию приложения. Файлы конфигурации Handy Backup находятся в каталоге `/var/lib/.hb7`.

Откройте файл конфигурации `/var/lib/.hb7/Settings/Services/workstation.hbl`. В поле `coordinator_host` вы должны написать имя компьютера, на котором расположена Панель Управления, основная компонента сетевых решений Handy Backup.

**Примечание:** файл конфигурации – это обычный файл XML. Вы можете изменить его любым текстовым редактором, например, `vi` или `emacs`. Также проверьте, что у вас есть права на редактирование этого файла.

После внесения исправлений в файл перезапустите Рабочую станцию следующей командой:

```
sudo service hbworkstation restart
```

## Приложение: Список поддерживаемых команд

| Для Сервера:                             | Для Рабочей станции:                          |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| <pre>sudo service hbserver start</pre>   | <pre>sudo service hbworkstation start</pre>   |
| <pre>sudo service hbserver stop</pre>    | <pre>sudo service hbworkstation stop</pre>    |
| <pre>sudo service hbserver restart</pre> | <pre>sudo service hbworkstation restart</pre> |

### 2.5.1 Установка и конфигурирование сетевых агентов для Linux

#### Установка Сетевого Агента

Для начала добавьте репозиторий, содержащий дистрибутив Сетевого Агента, к списку репозитория, поддерживаемых командой `apt` в вашей системе:

```
wget packages.handybackup.net/hb.pub
```

Добавьте ключ к связке утилиты apt с помощью команды:

```
sudo apt-key add hb.pub
```

Для Ubuntu 14.04, добавьте также в конец файла `/etc/apt/sources.list` такую строку:

```
deb http://packages.handybackup.net/trusty trusty main
```

Для Ubuntu 16.04:

```
deb http://packages.handybackup.net/xenial xenial main
```

Теперь выполните команду:

```
apt-get update
```

Наконец, выполните установку Сетевого Агента с помощью следующей команды:

```
apt-get install hb-ws
```

## Конфигурирование Сетевого Агента

После установки сконфигурируйте Сетевой Агент. Файлы конфигурации Handy Backup хранятся в каталоге `/var/lib/hb7`.

Откройте файл конфигурации `/var/lib/hb7/Settings/Services/workstation.hbl`. В поле `coordinator_host` вы должны написать имя компьютера, на котором расположена Панель Управления, основная компонента сетевых решений Handy Backup.

**Примечание:** файл конфигурации – это обычный файл XML. Вы можете изменить его любым текстовым редактором, например, `vi` или `emacs`. Также проверьте, что у вас есть права на редактирование этого файла.

После внесения исправлений в файл перезапустите Сетевой Агент с помощью следующей команды:

```
sudo service hbworkstation restart
```

**Внимание!** На данный момент программа протестирована на совместимость с Ubuntu 14.04/16.04 и поддерживает другие дистрибутивы на основе Debian. Если вы хотите добавить ваш дистрибутив к списку протестированных решений, пожалуйста, свяжитесь с нами по адресу: [support@handybackup.ru](mailto:support@handybackup.ru)

## 2.6 Обновление предыдущих версий продукта

Программное обеспечение Handy Backup постоянно развивается. Мы непрерывно добавляем в него новые возможности, устраняем отдельные недочёты, оптимизируем интерфейс и вносим другие изменения, выпуская обновления каждые 1-2 месяца. Вы можете в любой момент получать доступ к самой свежей версии программы и информации о ней, используя нашу страницу загрузки: [www.handybackup.ru/download](http://www.handybackup.ru/download)

В настоящий момент обновление программы осуществляется под контролем пользователя. Для обновления Вам необходимо проделать следующие операции:

1. Проверьте на сайте продукта появление новой версии.
2. Удалите (деинсталлируйте) предыдущую версию.
3. Скачайте и установите новую версию ПО.

При такой последовательности действий все созданные Вами установки и задачи останутся неизменными и перейдут в новую версию.

4. Если Вы используете сетевое решение **Network** или **Server Network**, тщательно проверьте наличие специальных инструкций для данного обновления!

### Обновление с версии 6 до версии 7

Мы стараемся поддерживать высокий уровень обратной совместимости наших продуктов, но в некоторых случаях Вам необходимо будет переустановить вручную Сетевые Агенты или Рабочие Станции предыдущих версий для совместимости с обновлённым функционалом Панелей Управления сетевых решений.

Новая версия Handy Backup серьёзно обновлена по архитектуре и функциональности, поэтому нет прямой возможности перенести задачи резервного копирования, созданные в версии 6 ПО, в новую версию 7.

Мы рекомендуем следующий алгоритм безопасной миграции с версии 6 на версию 7.

1. Загрузите и установите новую версию ПО.
2. Запустите на выполнение обе программы (6 и 7 версии) одновременно.
3. Последовательно открывайте задачи в версии 6, изучайте их свойства и вручную создавайте новые задачи с такими же свойствами в версии 7.
4. Повторяйте шаг 3 вплоть до полного переноса всех задач в новую версию программы.

Чтобы узнать больше о создании и свойствах задач, откройте раздел руководства, посвящённый [управлению задачами](#).

## 2.7 Деинсталляция

Чтобы деинсталлировать (удалить) ненужную программу Handy Backup, используйте стандартный алгоритм Windows. Для удаления программного обеспечения предусмотрены следующие варианты действий:

- Откройте папку с ПО Handy Backup в папке "**Все программы**" и выполните находящееся в этой папке приложение **Uninstall Handy Backup**.
- Откройте Панель Управления компьютера, и выберите **Удалить** в разделе Программы и компоненты. Найдите в списке Handy Backup и выделите его, затем нажмите **Удалить** на панели инструментов.

После выбора любого из этих вариантов, просто следуйте указаниям мастера установки и удаления программ Windows.

Обратите внимание, что удаление программы не приводит к автоматическому удалению сделанных в ней установок и настроек, а также созданных задач. При последующей повторной установке ПО все эти данные будут вновь доступны пользователю.

## 3. Регистрация

В течение 30 дней после установки вы можете без ограничений использовать все возможности программы. До конца этого периода вы должны зарегистрировать вашу копию программы, чтобы продолжить её использование. Регистрационный ключ вашей программы зависит от предпочитаемой вами версии и набора характеристик.

### Приобретение регистрационного ключа

- Функциональные возможности программы определяются регистрационным ключом, который вводится при регистрации Handy Backup. Каждый ключ уникален и зависит от версии, приобретенной вами (Standard, Professional, Office Expert, Network или Server Network).

Вы получите регистрационный ключ по электронной почте сразу после обработки платежа. Для того чтобы приобрести программу, пожалуйста, перейдите в раздел [Купить](#).

- После регистрации некоторые функции, доступные в пробной версии, могут перестать работать. Обратите внимание, что в пробной версии доступен функционал всех версий Handy Backup в течение 30 дней.

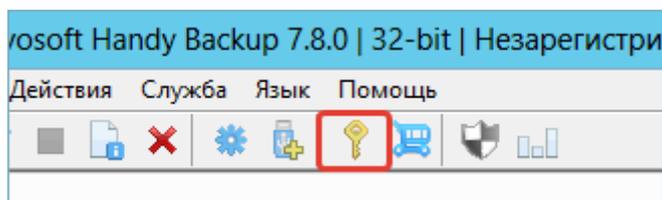
Если в дальнейшем возникнет необходимость в использовании функций, которые не входят в приобретенную версию, то вы можете дополнительно добавить их путем обновления версии. Узнайте подробнее в разделе [Обновление](#).

Регистрация может быть произведена непосредственно через Интернет, а также с помощью электронной почты.

### Регистрация через Интернет

Чтобы зарегистрировать программу, выполните следующие шаги:

1. Нажмите кнопку регистрации на панели управления программой.



2. Откроется окно Регистрация.

Регистрация Handy Backup

Ваш пробный период истекает через: 20 дн.

---

Введите ваш регистрационный ключ и нажмите **Зарегистрировать**

Зарегистрировать

---

Нужен новый лицензионный ключ? Жмите на кнопку

Перейти в магазин

---

Исчерпан лимит регистраций? Обновите регистрацию

Восстановить старый ключ

Сообщить о проблеме      Отмена

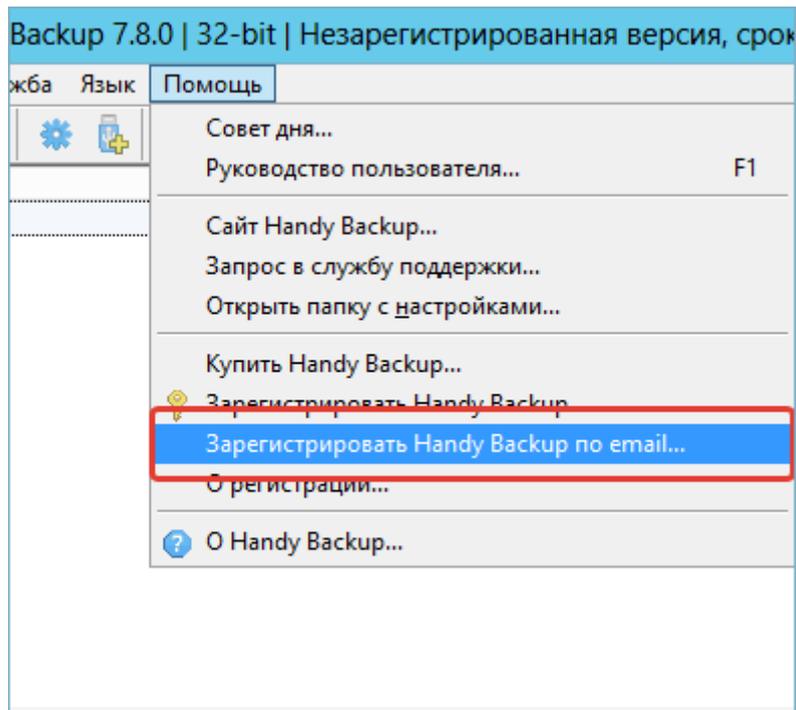
3. Введите регистрационный ключ вашей копии программы и нажмите **Зарегистрировать**.

**Внимание:** Если регистрация оказалась неудачной, пожалуйста, повторите её через некоторое время. Проблемы с регистрацией могут возникать из-за ошибок соединения.

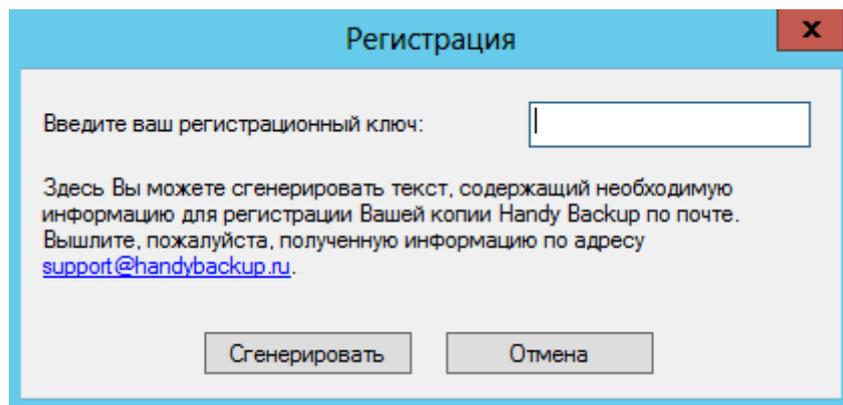
## Регистрация с помощью E-mail

Если прямая регистрация через Интернет по каким-то причинам нежелательна, вы можете зарегистрировать вашу копию программы, отправив электронное письмо с любого подходящего устройства. Чтобы сделать это, пожалуйста, выполните следующие операции:

1. Откройте вкладку "**Помощь**" и выберите пункт "**Зарегистрировать Handy Backup по email**"

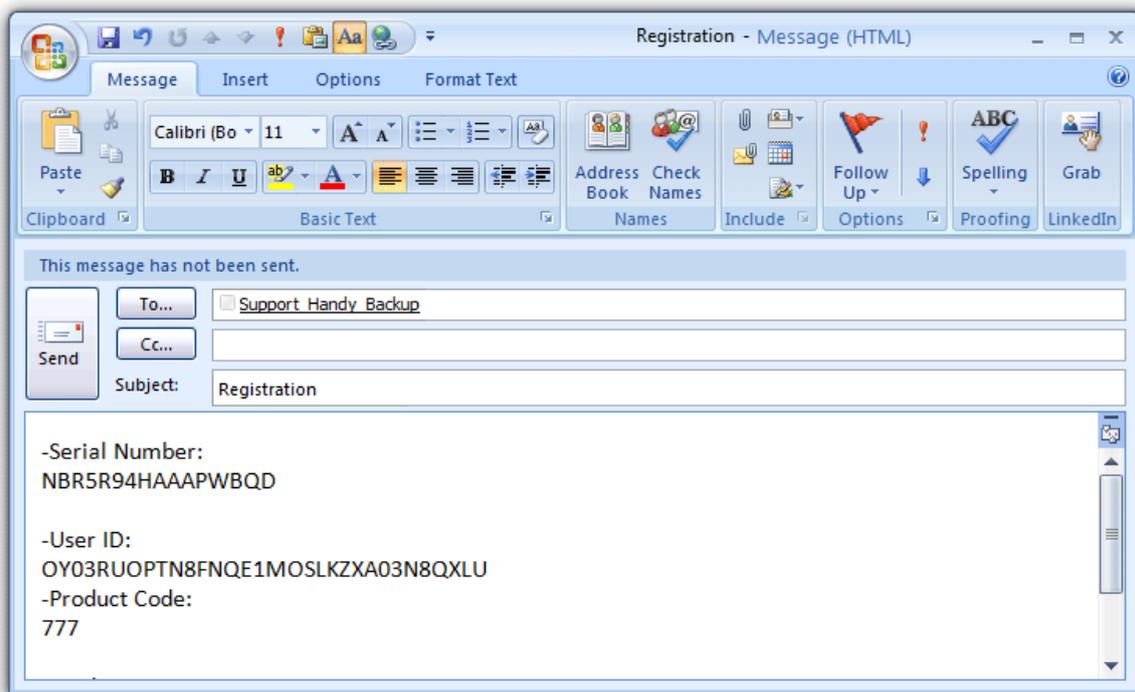


2. Откроется окно Регистрация.



3. Введите приобретенный регистрационный ключ и нажмите на кнопку "Сгенерировать".

Программа создаст текст сообщения для службы технической поддержки Handy Backup о необходимости выслать вам регистрационный ключ для вашей копии программы.



- Отправьте это письмо по адресу [support@handybackup.ru](mailto:support@handybackup.ru). В ответ служба технической поддержки вышлет вам регистрационный файл, который необходимо будет ввести в программу в соответствии с приложенной инструкцией.

## Регистрация программы через консоль

Зарегистрировать вашу копию Handy Backup как консольное приложение очень просто. Для этого наберите в окне консоли следующую команду:

```
hbcc.exe -r регистрационный ключ
```

Здесь *регистрационный ключ* - это серийный номер ключа, полученного вами при покупке лицензии на вашу копию Handy Backup. После выполнения этой команды ваша копия будет зарегистрирована и полностью активна.

## 3.1 Функциональные возможности

После регистрации функциональность программы определяется вашим регистрационным номером. Версии программы Handy Backup обладают разным набором функций, подробнее с которыми можно ознакомиться по следующей ссылке: [www.handybackup.ru/backup-comparisons](http://www.handybackup.ru/backup-comparisons)

Версия **Standard** включает основные функции резервного копирования файлов и папок. Ниже представлен список поддерживаемых плагинов\* данной версии:

- Computer
- Windows Libraries

- User Folders
- Outlook
- Registry
- Network
- WebDAV
- FTP
- Online Backup
- Google Drive
- Yandex.Disk
- Dropbox
- OneDrive
- Mail.ru Hotbox
- Mail.ru Icebox

**\*Примечание:** Каждый плагин - это функционал программы Handy Backup.

Версия **Professional** содержит в себе все функциональные возможности версии Standard, а также следующие дополнительные функции:

- Disk Image
- System Recovery
- Database
- FTPS
- SFTP
- Amazon S3
- Модуль Disaster Recovery

Версия **Office Expert** обладает всеми функциональными возможностями версий Standard и Professional, а также следующими функциями серверного решения:

- 1C
- MSSQL
- MySQL
- MariaDB
- PostgreSQL
- Oracle
- DB2
- Lotus Notes
- MS Exchange
- Hyper-V

Версии **Network** и **Server Network** позволяют осуществлять резервное копирование и синхронизацию нескольких компьютеров, под управлением сетевого агента (Network Agent). В Network Agent доступны все функции резервного копирования для рабочих станций и серверов (Handy Backup автоматически устанавливает подходящий вид Network Agent - удаленную рабочую станцию или сервер).

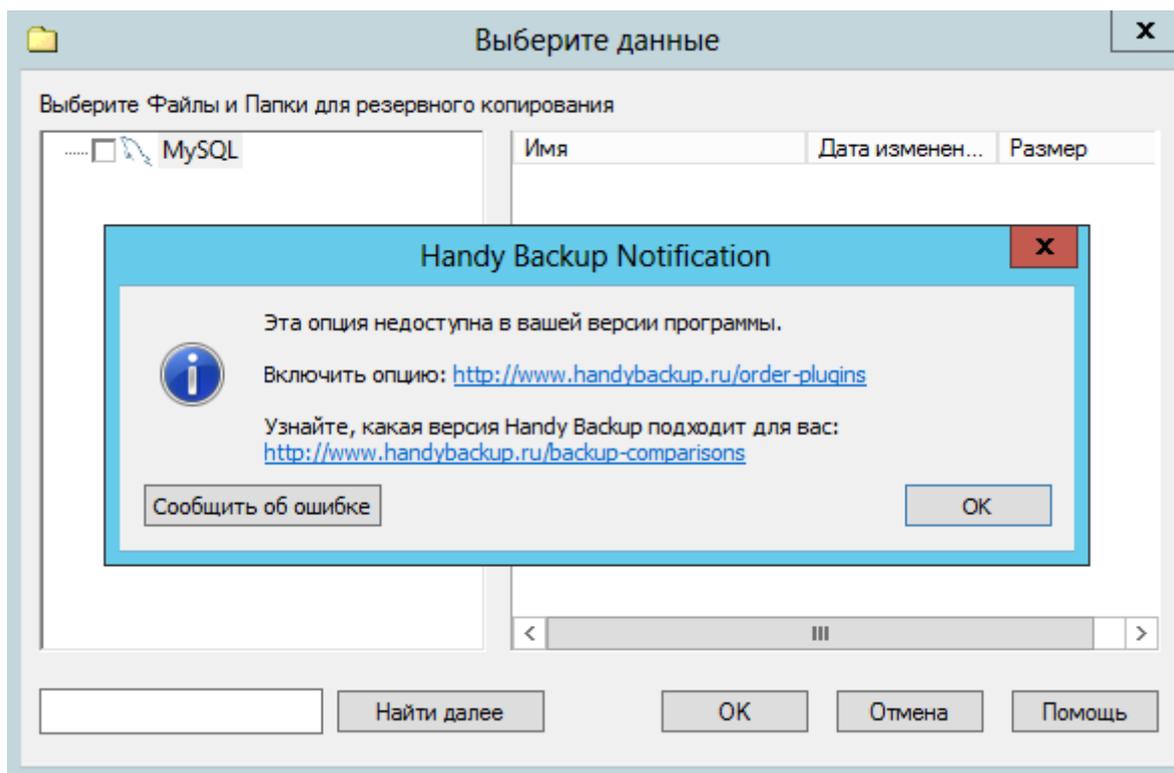
Кроме того, версия **Server Network** обладает и рядом функциональных возможностей версии **Office Expert** (см. выше), которые доступны из Панели управления.

**Примечание:** Указанная выше информация действительна для версии 7.9 (Январь 2018 г.).

## 3.2 Активация обновлений и плагинов

Данная программа предоставляется в виде пакета установки, общего для всех версий. Но, если во время использования пробной версии вам были доступны все функции без каких-либо ограничений, то после регистрации доступные вам функции определяются регистрационным номером вашей лицензии. Для более подробной информации обратитесь к разделу [Функциональные возможности](#).

Таким образом, после регистрации функции, которые недоступны в вашей версии, перестанут работать. Например, если вы зарегистрировали программу с номером для версии **Standard**, все задачи, которые используют плагины версий **Professional** и **Office Expert**, завершатся со статусом ошибки. Попытки использовать соответствующие возможности и функции будут неудачными.



Нет необходимости устанавливать дополнительное программное обеспечение или заглушки, чтобы добавить новые функции в зарегистрированную копию Handy Backup. Вам необходимо просто обновить ваш текущий регистрационный номер и повторно зарегистрировать программу, согласно следующей схеме:

1. Заказать соответствующее обновление через веб-сайт продукта, либо связаться с нашей службой поддержки или отделом продаж.
2. Когда ваш регистрационный номер обновится в регистрационной базе данных (как правило, это занимает не более 10 минут), повторно зарегистрируйте программу, чтобы активировать новые функции.

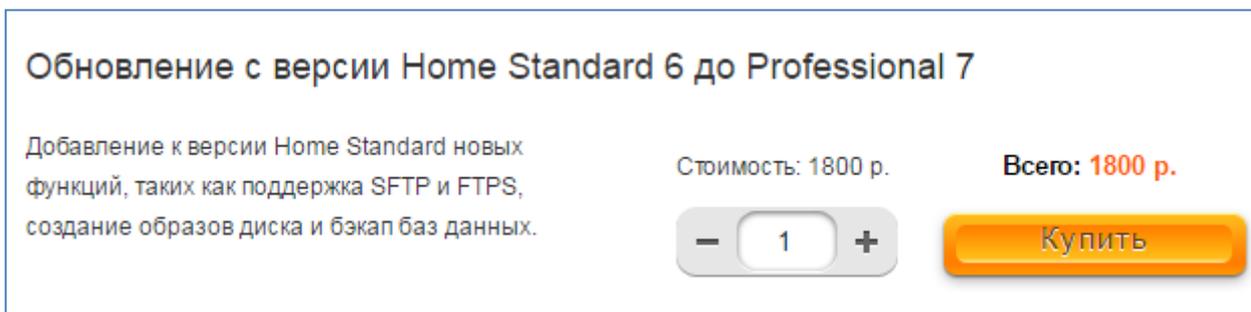
## Улучшение вашей версии программы

Самый простой способ приобрести решение Handy Backup более высокого класса или более современной основной версии - заказать соответствующее обновление на веб-сайте продукта. Чтобы сделать это, пожалуйста, следуй следующей инструкции:

1. Откройте страницу **Обновлений** на веб-сайте продукта:

[www.handybackup.ru/order-upgrades](http://www.handybackup.ru/order-upgrades)

2. Найдите обновления, которые вам нужны.



Обновление с версии Home Standard 6 до Professional 7

Добавление к версии Home Standard новых функций, таких как поддержка SFTP и FTPS, создание образов диска и бэкап баз данных.

Стоимость: 1800 р.

Всего: **1800 р.**

— 1 +

Купить

**Примечание:** Приведенный выше скриншот может быть изменен с момента публикации (июль 2016 года).

3. Введите регистрационные номера, которые вы хотите обновить. Пожалуйста, убедитесь, что номера соответствуют обновлениям, например, если вы заказываете обновление версии **Standard** до версии **Professional**, введите регистрационный номер приобретенной версии **Standard**.
4. Нажмите **Купить** и Вы будете переадресованы к платежной системе, в которой вы сможете оформить оплату заказа.

Если вы не помните свой регистрационный номер и вам нужна помощь, пожалуйста, свяжитесь с нашей службой поддержки:

[registered@handybackup.net](mailto:registered@handybackup.net)

Как правило, это занимает не более 10 минут до того времени, как закончится обновление ключа в нашей базе данных.

5. Когда вы получите письмо с подтверждением обновления, повторно зарегистрируйте программное обеспечение. Для этого нажмите на кнопку **Зарегистрироваться** на панели инструментов программы, введите свой регистрационный номер в окно регистрации, а затем нажмите кнопку **Зарегистрироваться**.

Подробное описание процедуры по повторной регистрации смотрите в разделе [Регистрация](#).

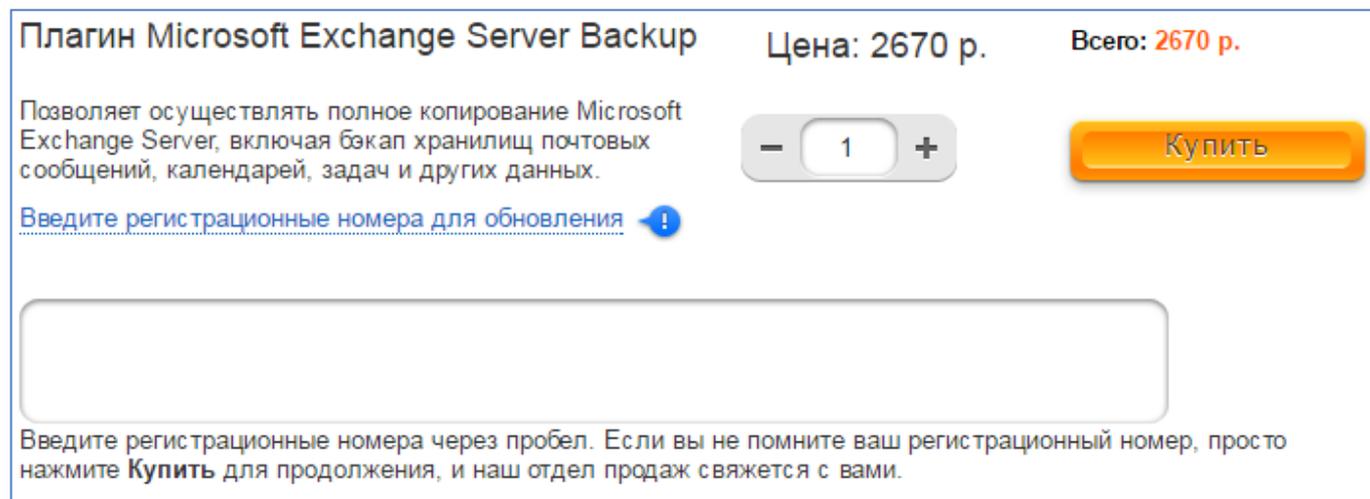
## Обновление плагинов

Вы также можете приобрести для программы с любой набор плагинов, удобный для ваших задач. Для того, чтобы сделать это, следуйте инструкции:

1. Откройте страницу **Купить плагины** на сайте продукта:

[www.handybackup.ru/order-plugins](http://www.handybackup.ru/order-plugins)

2. Найдите нужный плагин.



The screenshot shows a product card for the 'Плагин Microsoft Exchange Server Backup'. The price is listed as 2670 p. and the total is also 2670 p. There is a quantity selector set to 1 and a 'Купить' (Buy) button. Below the product name, there is a description: 'Позволяет осуществлять полное копирование Microsoft Exchange Server, включая бэкап хранилищ почтовых сообщений, календарей, задач и других данных.' There is a note: 'Введите регистрационные номера для обновления' with an exclamation mark icon. Below this is a large empty text input field. At the bottom, there is a note: 'Введите регистрационные номера через пробел. Если вы не помните ваш регистрационный номер, просто нажмите **Купить** для продолжения, и наш отдел продаж свяжется с вами.'

**Внимание:** Приведенный выше скриншот может быть изменен с момента публикации (июль 2016 года).

3. Введите регистрационный номер, который хотите обновить.

4. Нажмите **Купить**, и Вы будете переадресованы к платежной системе, в которой сможете оформить оплату заказа.

Если вы не помните свои регистрационные номера и вам нужна помощь, пожалуйста, свяжитесь с нашей службой поддержки:

[registered@handybackup.net](mailto:registered@handybackup.net)

Как правило, это занимает не более 10 минут до того времени, как закончится обновление ключа в нашей базе данных.

5. Когда вы получите письмо с подтверждением обновления, повторно зарегистрируйте программное обеспечение. Для этого нажмите на кнопку **Зарегистрироваться** на панели инструментов программы, введите свой регистрационный номер в окно регистрации, а затем нажмите кнопку **Зарегистрироваться**.

### 3.3 Обновление с версий 3.0-6.9.7 до версии 7

Для того чтобы перейти с версии 3.0-6.9.7 до версии 7, вам необходимо приобрести соответствующее обновление. Для этого следуйте инструкции:

1. Откройте страницу **Обновление** на веб-сайте продукта:

[www.handybackup.ru/order.shtml#/upgrades](http://www.handybackup.ru/order.shtml#/upgrades).

2. Выберите необходимое вам обновление.

**Обновление Handy Backup Professional 6 до версии 7**      Цена: 750 р.    Всего: 750 р.

Обновленная версия поддерживает создание "горячего" образа диска (без остановки системы), позволяет работать с серверами FTPS и имеет множество других полезных преимуществ.

Введите регистрационные номера для обновления 

Введите регистрационные номера через пробел. Если вы не помните ваш регистрационный номер, просто нажмите **Купить** для продолжения, и наш отдел продаж свяжется с вами.

**Примечание:** Скриншот может отличаться с момента публикации (июнь 2016).

3. Введите регистрационный(ые) номер(а), который вы хотите обновить. Убедитесь в том, что номер соответствует желаемым обновлениям, например, если вы заказываете обновление для версии Professional, введите регистрационный номер версии Professional.

4. Нажмите **Купить**, и далее выберите платежную систему, через которую вы хотите оформить заказ.

Если вы забыли свой регистрационный номер, то вы можете отправить запрос о восстановление ключа на почту через страницу [управления перерегистрацией](#) или связаться с нашей службой поддержки: [registered@handybackup.net](mailto:registered@handybackup.net).

5. Когда вы получите по электронной почте письмо с подтверждением обновления, повторно зарегистрируйте программное обеспечение. Для этого нажмите на кнопку **Перерегистрация** на панели инструментов программы, введите свой регистрационный ключ в окно Перерегистрировать, и нажмите на соответствующую кнопку.

Подробную инструкцию по повторной регистрации, смотрите в разделе [Регистрация программы](#).

## Перенастройка задач

Версии 7 Handy Backup претерпела значительные изменения и не совместима с более ранними версиями. Единственный способ перенести задачи из старых версий в версию 7, это создать их снова, для этого следуйте следующим шагам:

1. Запустите две версии программ одновременно;
2. Откройте характеристики задач в старой версии, и создайте подобные задачи в 7-ой версии;
3. Повторите шаг 2 для всех задач старой версии программы.

Узнать подробнее о создании задач можно в разделе [Работа с данными](#).

## 3.4 Перенос лицензии на новый компьютер

Лицензия Handy Backup разрешает использование одной копии программы только на одном компьютере\*. После регистрации копии Handy Backup на одной машине любые попытки перерегистрации под этим же ключом на другом компьютере приведут к неудаче.

**\*ВНИМАНИЕ:** в сетевых версиях вы регистрируете отдельно одну копию Панели Управления и отдельно – каждую копию Сетевого Агента для каждой отдельно взятой клиентской машины.

Существуют ситуации, когда вам может потребоваться перенести копию Handy Backup на другую машину. Эта операция может быть выполнена одним из двух описанных ниже способов.

## Ручная перерегистрация лицензии



Вы можете вручную сбросить регистрационный ключ вашего продукта, используя страницу [управления регистрацией](#). Это действие выполняется быстро и просто. Пожалуйста, следуйте инструкции.

## Обращение в службу технической поддержки

1. Напишите письмо по адресу [registered@handybackup.net](mailto:registered@handybackup.net). Укажите ваш регистрационный ключ, ваше имя и дату покупки программного обеспечения.

**Внимание:** пожалуйста, предоставьте как можно более полную информацию о себе и своей покупке, для облегчения поиска вашего ключа в клиентской базе данных. В большинстве случаев, вашего имени и регистрационного ключа достаточно для поиска.

2. Служба технической поддержки сбросит текущую привязку вашего регистрационного ключа к компьютеру и освободит ключ для повторного использования.
3. Как только вы получите ответ на ваше письмо с подтверждением успешного освобождения регистрационного ключа, вы сможете зарегистрировать вашу новую копию Handy Backup с тем же ключом на новой машине.

## Активизация программы новым ключом

Чтобы зарегистрировать перенос вашей копии Handy Backup, пожалуйста, откройте меню **Помощь** и используйте пункт **Зарегистрировать Handy Backup...** для ввода вашего ключа. Введите ключ в поле и нажмите **Регистрация** для переноса вашей лицензии.

Регистрация Handy Backup ✕

Ваш пробный период истекает через: 20 дн.

---

Введите ваш регистрационный ключ и нажмите **Зарегистрировать**

---

Нужен новый лицензионный ключ? Жмите на кнопку

---

Исчерпан лимит регистраций? Обновите регистрацию

Для получения более подробных инструкций перейдите, пожалуйста, в раздел [Регистрация](#).

## 4. Быстрый старт

В этом разделе вы найдёте краткие инструкции по созданию вашей первой задачи для Handy Backup. Задача – это набор команд и параметров, организующих защиту ваших данных в соответствии с выбранной стратегией. Существуют три типа задач:

- **Резервное копирование** - сохранение копий ваших данных в надёжном месте, с возможностями использования сжатия, шифрования, версионного хранения и т.п.
- **Восстановление** – возвращение данных из резервной копии в исходное место или клонирование/перенос на новое место, с расшифровкой, распаковкой и т.д.
- **Синхронизация** – обеспечение идентичности информации, хранящейся в двух разных папках, без всяких дополнительных возможностей и функций.

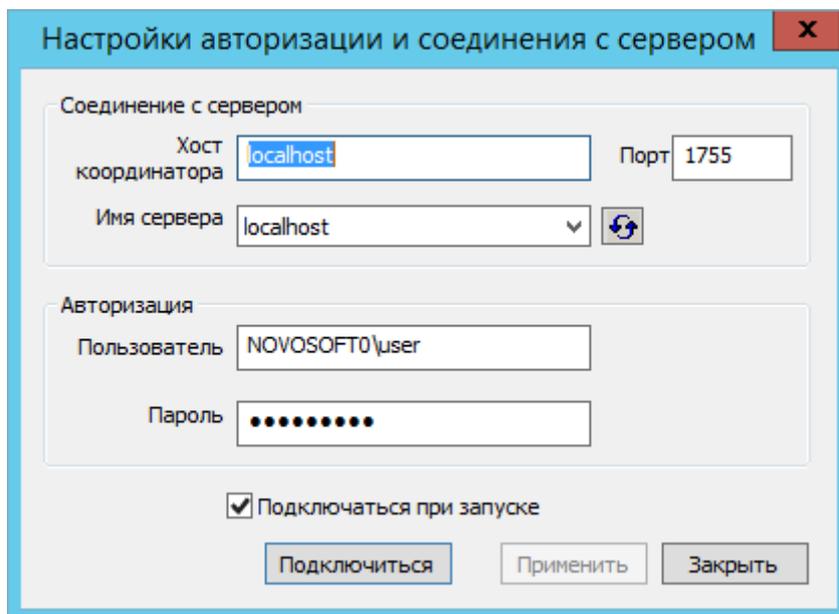
Каждая задача может быть выполнена однократно, запущена в любой момент вручную или регулярно повторяться в соответствии с расписанием работы.

### Первый запуск

При первом запуске программы автоматически откроется **Мастер создания новой задачи**. Мастер поможет вам сконфигурировать вашу первую задачу. Смотрите следующие главы Руководства для получения более подробной информации.

### 4.1 Соединение с сервером (для Серверных Решений)

При первом запуске Панели Управления в сетевой версии программы автоматически откроется диалог **Соединение с сервером**.



В данном диалоговом окне вы должны указать параметры доступа к **Серверу**. Смысл этой процедуры таков:

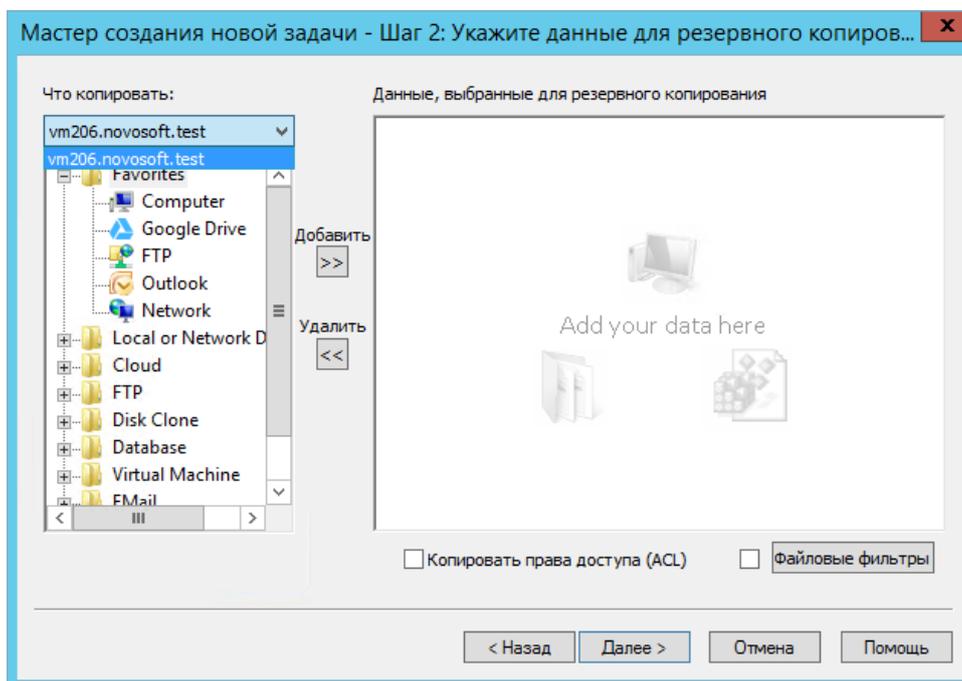
- Технически, **Сервер** может располагаться на любом компьютере в сети.
- Когда вы запускаете программу, в первую очередь стартует **Графический клиент** – приложение, предназначенное для связи с **Сервером** и управления его задачами.
- По соображениям безопасности, любой **Клиент** при соединении с **Сервером** должен пройти процедуру авторизации, позволяя только авторизованным пользователям доступ к данным и их резервному копированию.

Чтобы **авторизоваться на Сервере**, выполните следующие действия:

1. В окне настройки Сервера введите в блоке **Авторизация** ваше имя пользователя (поле **Пользователь**) и пароль (поле **Пароль**). Эти данные должны принадлежать администратору Сервера или сетевого домена.
2. Нажмите **Подключиться**.

Если вы неправильно ввели данные для авторизации, то заголовок окна будет иметь вид **Ошибка соединения: Доступ к серверу запрещен**. После успешного входа на сервер это сообщение исчезает. Вы можете получить больше сведений о компонентах программы и об их взаимодействии в разделе [Архитектура](#).

После соединения с Сервером программа автоматически запустит **Мастер создания новой задачи**, если только не будет обнаружен список задач, оставшийся от предыдущей установки программы. Поскольку установка **Сервера** в сетевых решениях всегда сопровождается установкой как минимум локальной **Рабочей станции**, данные для резервного копирования будут доступны незамедлительно.



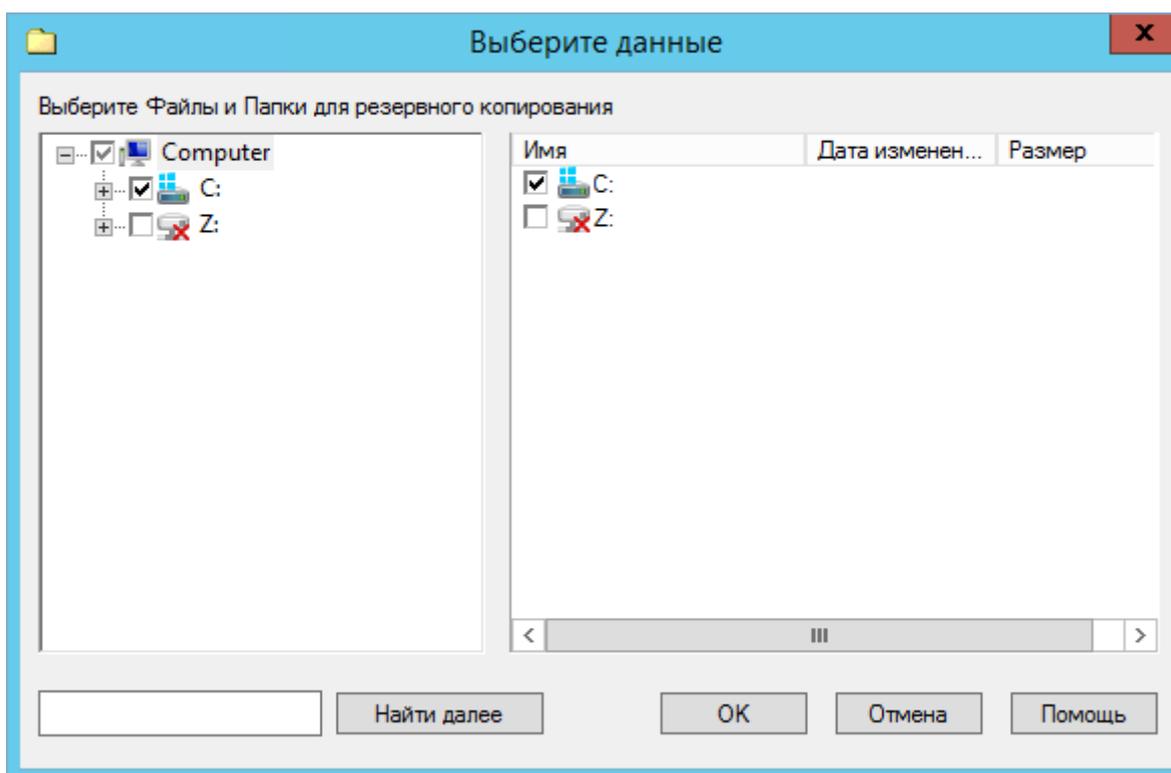
Чтобы получить инструкцию о способах [добавления сетевых рабочих станций](#) (удалённых серверов) в список доступных машин для резервного копирования, пожалуйста, обратитесь к соответствующему разделу Руководства Пользователя.

Для выбора удалённой сетевой машины найдите её имя в выпадающем списке рабочих станций и серверов, расположенном в левом верхнем углу окна выбора данных. В следующей главе вы можете получить более подробные сведения о создании новых задач.

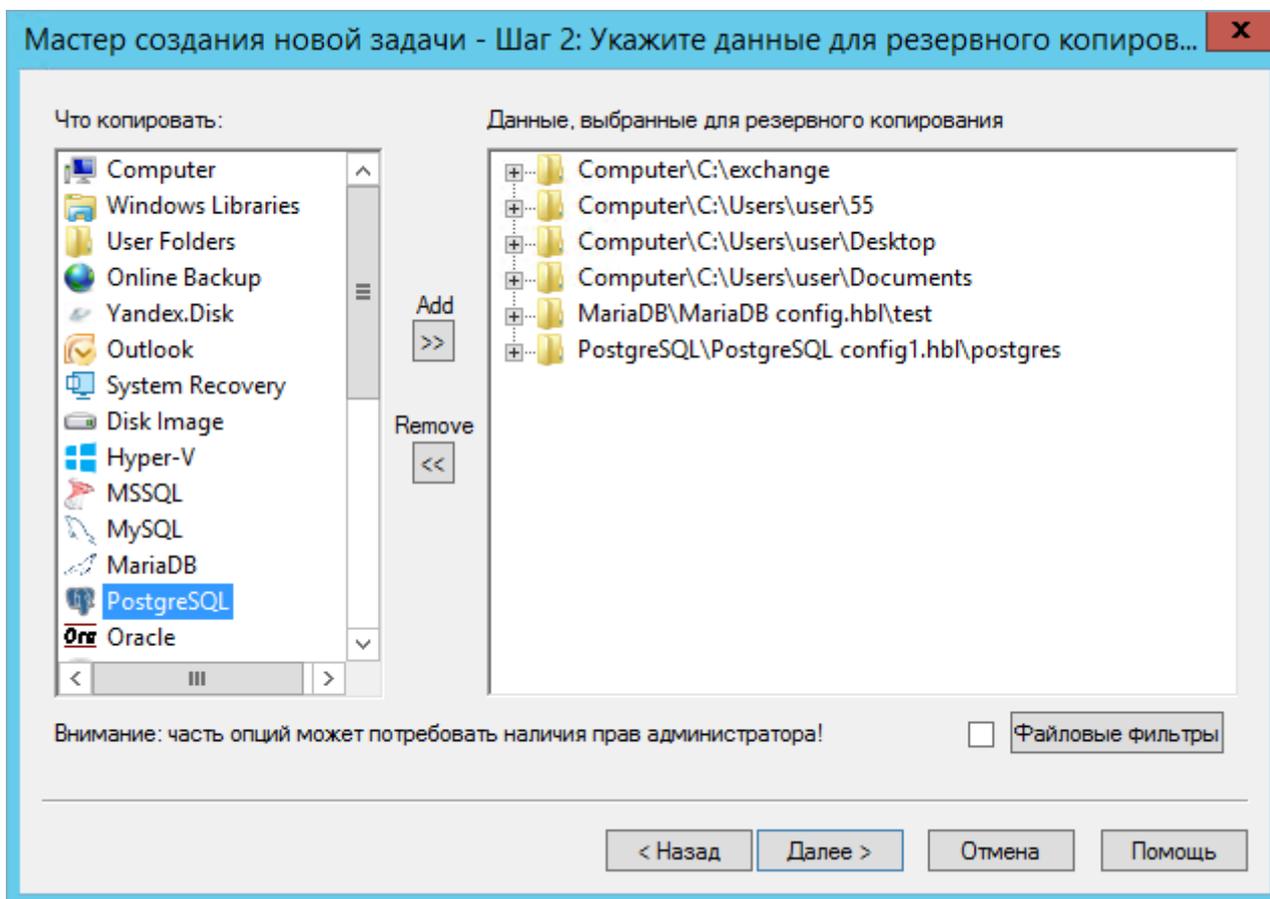
## 4.2 Первая задача резервного копирования

В этой главе вы найдёте инструкцию по созданию вашей первой задачи резервного копирования (бэкапа) данных. Чтобы создать задачу резервного копирования, используйте следующие шаги:

1. Запустите мастер новой задачи с помощью кнопки на панели, меню или клавиш Ctrl+N.
2. Выберите **Создать резервную копию** на Шаге 1.
3. **(Только для сетевых решений)** Выберите из выпадающего списка в левом верхнем углу название сетевой машины, которая послужит вам источником данных.
4. В левой панели (**Что копировать**) Шага 2 выберите источники данных. Например, чтобы скопировать данные из локальных папок, выберите плагин **Computer**.
5. Нажмите **Добавить** или щёлкните мышью два раза на названии источника. Откроется диалог **Выберите данные**.
6. В открывшемся диалоге отметьте “галочками” названия данных, которые вы хотите скопировать из выбранного источника.



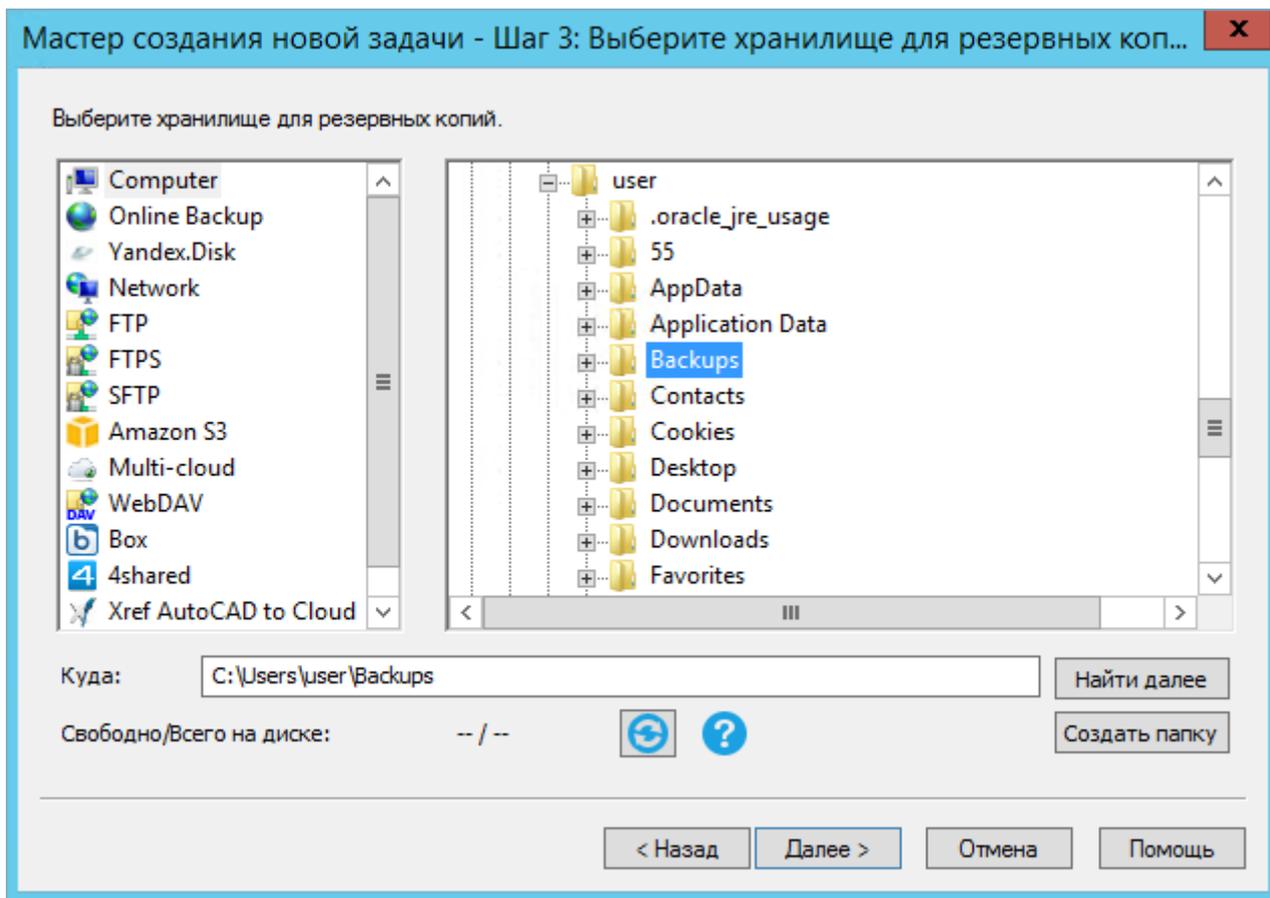
7. Закончив выбор, нажмите **ОК**. Выбранные вами объекты будут показаны в правой панели диалогового окна Шага 2.
8. Повторите пункты 4-7 для всех источников данных, копии которых вы собираетесь сохранять в данной задаче.



9. Закончив добавление данных, нажмите **Далее**.

На следующем Шаге мастера задач вы сможете выбрать хранилище для резервных копий ваших данных. **Внимание:** Если у вас выбрано место для хранения резервных копий по умолчанию, оно будет выбрано автоматически! Если вы не хотите сменить его для данной задачи, переходите в этой инструкции к пункту 14.

10. (**Только для сетевых решений**) В левом верхнем углу окна выберите сетевую машину из выпадающего списка для использования связанных с ней локальных носителей данных в качестве приёмников резервных копий.
11. Выберите на левой панели место для хранения резервных копий данных, а в правой панели - папку, где будет храниться бэкап. Например, для размещения данных на локальном диске выберите плагин хранения **Computer**.
12. На правой панели укажите папку для сохранения резервной копии. Нажмите **Далее**.



13. На следующих Шагах мастера задачи вы можете выбрать тип резервного копирования, шифрование, сжатие ZIP, работу по расписанию или по событию в системе и т.д. Эти шаги необязательны, и вы можете пропустить их, нажимая **Далее** на каждом новом шаге.

14. На последнем шаге работы мастера новой задачи резервного копирования вы можете дать новой задаче уникальное имя и определить, хотите ли вы немедленно выполнить её. Для завершения работы мастера нажмите **Готово**.

Новая задача отобразится на панели задач в главном окне программы. Если при создании задачи вы выбрали также её немедленный запуск, вы также сможете увидеть результаты её работы на панели журнала в главном окне.

## Файл backup.hbi

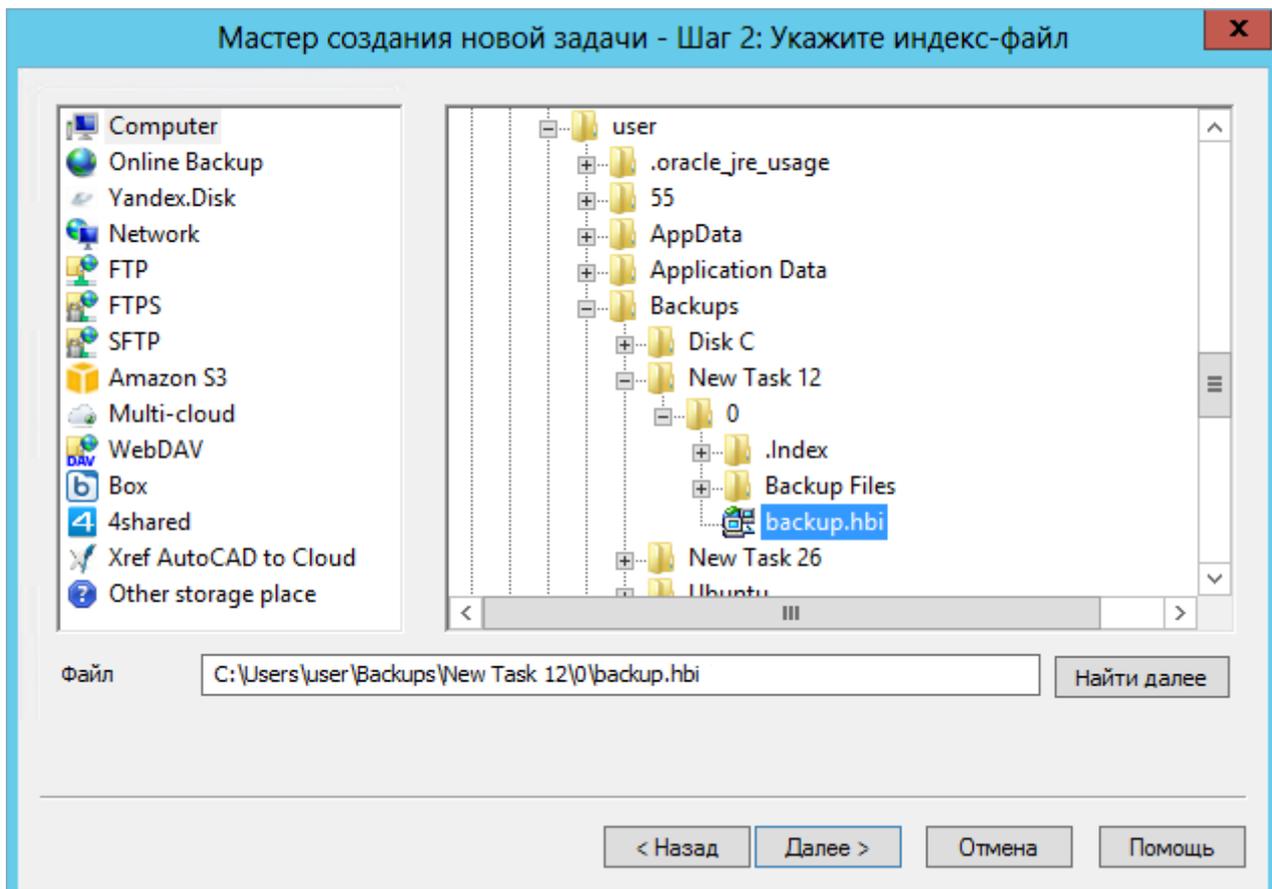
После выполнения резервного копирования программа создаст в каталоге, где хранится новая копия данных, индексный файл **backup.hbi**. Этот файл содержит информацию, нужную для корректного восстановления данных, и необходим для работы программы.

Чтобы получить более подробные сведения о создании и работе [задач резервного копирования](#), пожалуйста, обратитесь к соответствующему разделу данного Руководства.

## 4.3 Первая задача восстановления

В этой главе кратко описан процесс создания задачи восстановления данных из резервной копии (бэкапа). Чтобы выполнить восстановление предварительно скопированных данных, используйте следующие шаги:

1. Запустите мастер новой задачи с помощью кнопки на панели управления, меню или комбинации клавиш Ctrl+N.
2. Выберите **Создать задачу восстановления**, затем нажмите **Далее**.
3. (**Только для сетевых решений**) В левом верхнем углу окна выберите сетевую машину, с которой будут восстанавливаться данные.
4. На левой панели выберите хранилище ваших резервных копий. Например, если копия данных размещена на локальном диске, выберите плагин **Computer**.
5. На правой панели найдите каталог, в котором хранятся ваши копии данных.
6. Выберите мышью индексный файл (**backup.hbi**, всегда присутствует в каталоге резервной копии), затем нажмите **Далее**.



7. На следующих шагах вы можете выбрать место, в которое будут восстановлены данные, выбрать расписание для автоматического восстановления и т.д. Эти шаги необязательны; если вам не нужно ничего менять, просто нажимайте **Далее** на каждом шаге.

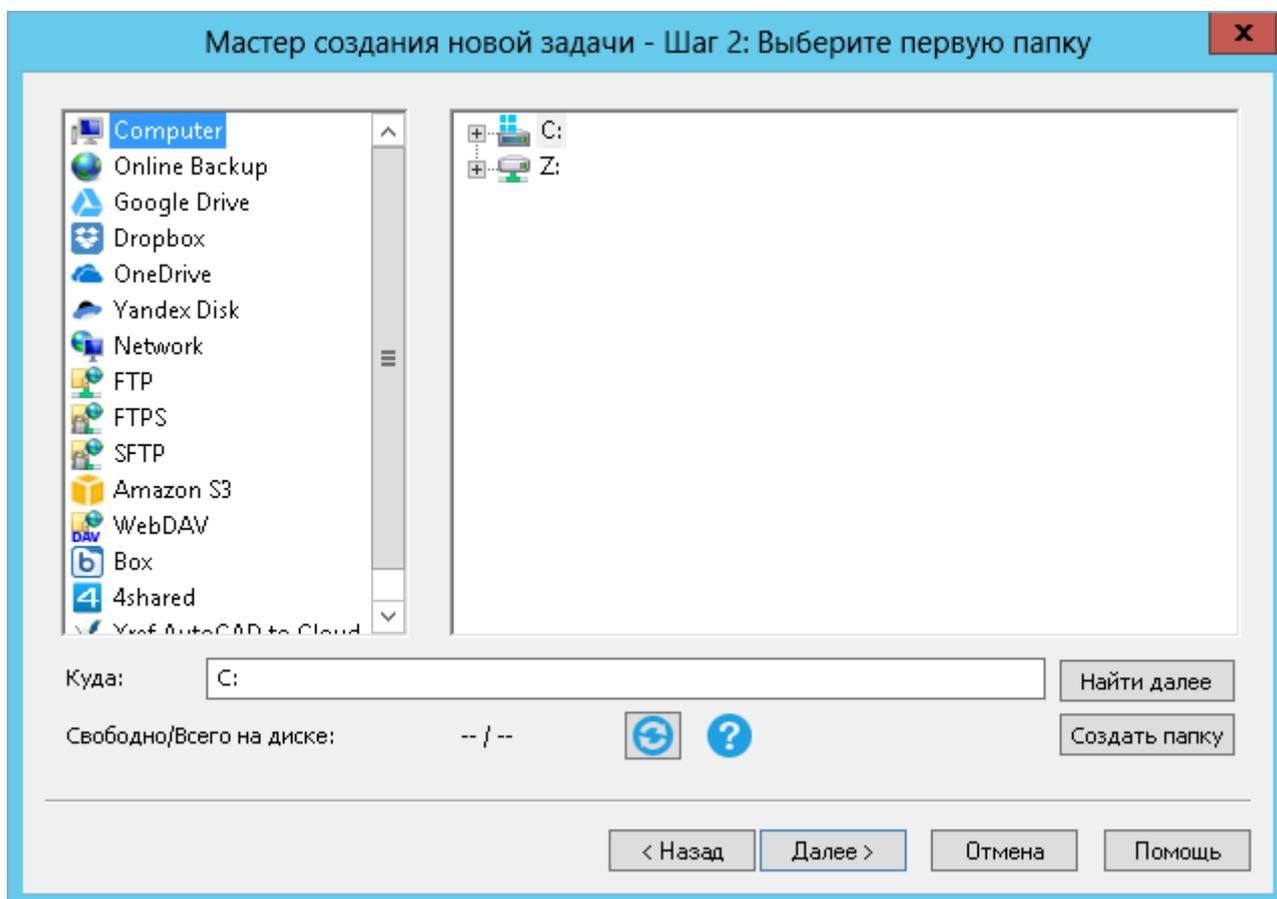
8. На последнем шаге работы мастер создания новой задачи предложит вам выбрать имя для вашей задачи и решить, будете ли вы немедленно запускать её на выполнение. Затем нажмите **Готово**.

Новая задача появится в списке задач в главном окне программы. Если в процессе создания задачи вы выбрали также её немедленный запуск, вы увидите результаты её работы на панели журнала задач в главном окне.

## 4.4 Первая задача синхронизации

В этом разделе кратко описано, как создавать задачи синхронизации папок. Чтобы создать подобную задачу, выполните следующие шаги:

1. Запустите мастер новой задачи.
2. Выберите **Синхронизация**, затем нажмите **Далее**.
3. (**Только для сетевых решений**) В левом верхнем углу нового окна выберите рабочую станцию или сервер, где находится первая из синхронизируемых папок.
4. Выберите инструмент для доступа к данным из первой папки на левой панели. Например, для доступа к локальному диску выберите плагин **Computer**.
5. На правой панели выберите папку для синхронизации. Нажмите **Далее**.

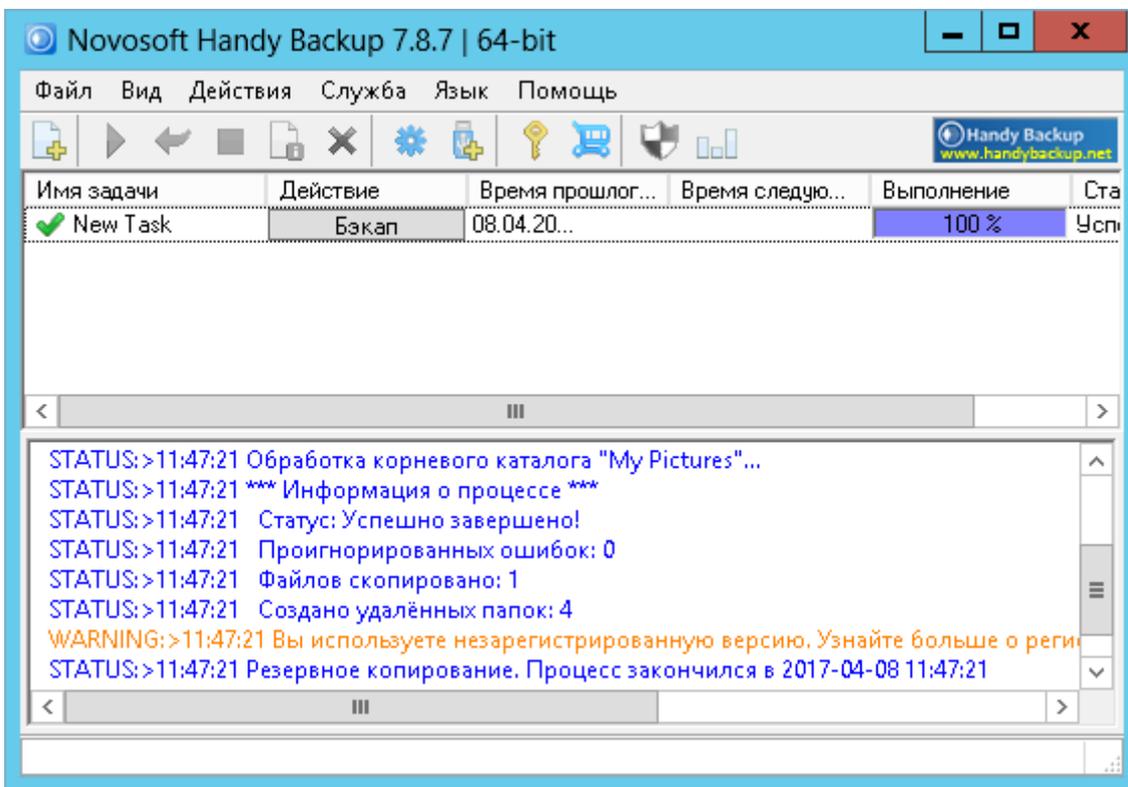


6. На следующем шаге вы должны указать вторую папку. Повторите пункты 3-5 для выбора.
7. Далее выберите направление синхронизации данных. Вы можете скопировать первую папку во вторую, вторую в первую, или объединить данные в обеих папках.
8. На следующих шагах вы можете задать расписание для синхронизации данных и другие функции задачи. Эти шаги необязательны; чтобы пропустить шаг, нажимайте **Далее**.
9. На последнем шаге мастер создания новых задач предложит вам дать задаче имя, а также выбрать возможность немедленного запуска задачи.

Синхронизация до определённой степени напоминает резервное копирование (бэкап) и восстановление данных, но при синхронизации не используются такие инструменты бэкапа, как шифрование, неполное копирование и т.д. Данные просто копируются из папки в папку.

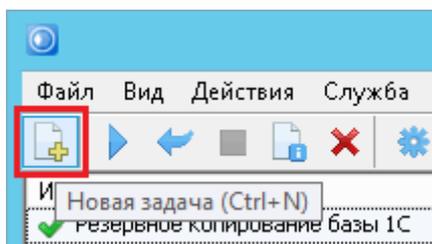
## 5. Работа с данными

Для резервного копирования, восстановления и синхронизации данных необходимо создать соответствующую **задачу**. Все задачи отображаются в главном окне программы, для каждой задачи показан статус, тип и другие параметры.



В этом окне вы можете выполнить следующие действия:

- **Начать выполнение задачи.** Чтобы запустить задачу, нажмите на соответствующий значок на панели инструментов.
- **Прочитать лог задачи.** Выбрав задачу, вы увидите лог задачи в нижней части окна.
- **Создание новой задачи.** Чтобы создать задачу, нажмите на значок **Новая задача** на панели инструментов и следуйте инструкциям Мастера Создания Задач.

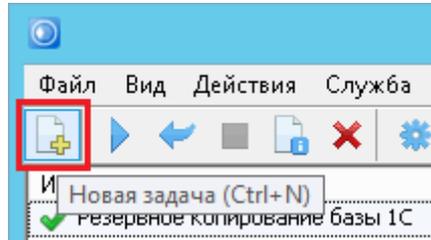


Узнать больше об интерфейсе программы вы можете в разделе [Интерфейс Пользователя](#).

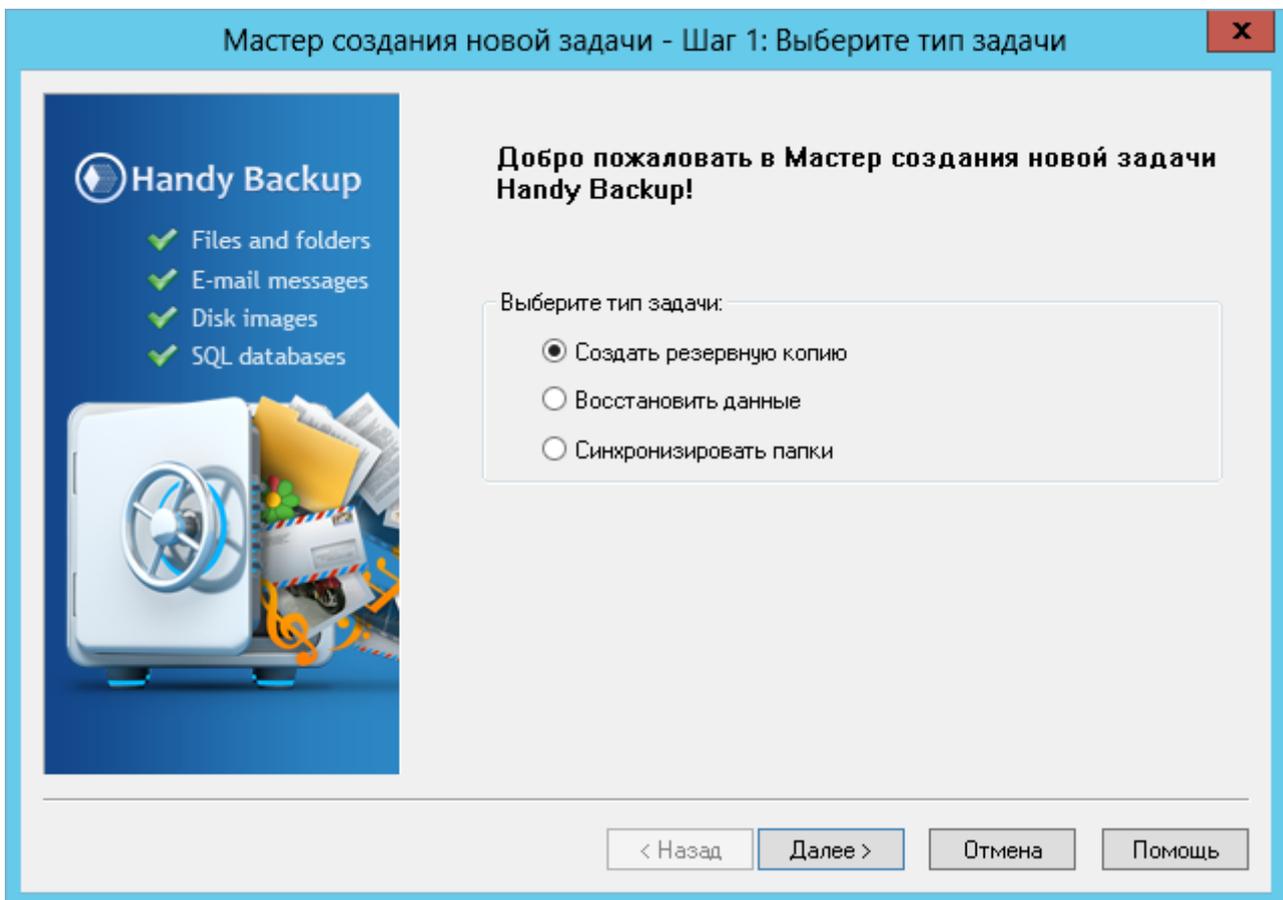
Чтобы узнать больше о процессе создания задач, обратитесь к следующим разделам этой части Руководства Пользователя.

## 5.1 Шаг 1: Выбор типа задачи: резервное копирование, восстановление или синхронизация

Все задачи создаются с помощью Мастера создания задач. Чтобы начать работу Мастера, нажмите кнопку “Новая задача” на Панели Управления.



Откроется окно Мастера создания задач, начинающего работу с Шага 1 – выбора типа создаваемой задачи.



На этом шаге отметьте тип создаваемой вами задачи.

- **Задача резервного копирования** используется для создания копий данных (бэкапов) различных типов в месторасположении, отличном от исходного. Для каждой резервной копии программа создаёт файл с информацией для восстановления из копии.

- **Задачи восстановления** используются для автоматического восстановления данных из резервных копий. Чтобы восстановить данные из определённого бэкапа, вам понадобится соответствующий файл **backup.hbi**, созданный задачей резервного копирования.
- **Задачи синхронизации** используются для синхронизации содержимого двух хранилищ данных. Эта операция не предусматривает особых действий над данными, таких, как шифрование или частичный бэкап. Содержимое носителей просто объединяется.

Каждая созданная таким образом задача может быть запущена вручную, по расписанию или по событию. Чтобы создать работоспособную задачу, вы должны последовательно выполнить все шаги, предусмотренные Мастером создания задачи (см. далее в настоящем Руководстве).

## 5.2 Задача резервного копирования данных

Есть два пути резервирования ваших данных:

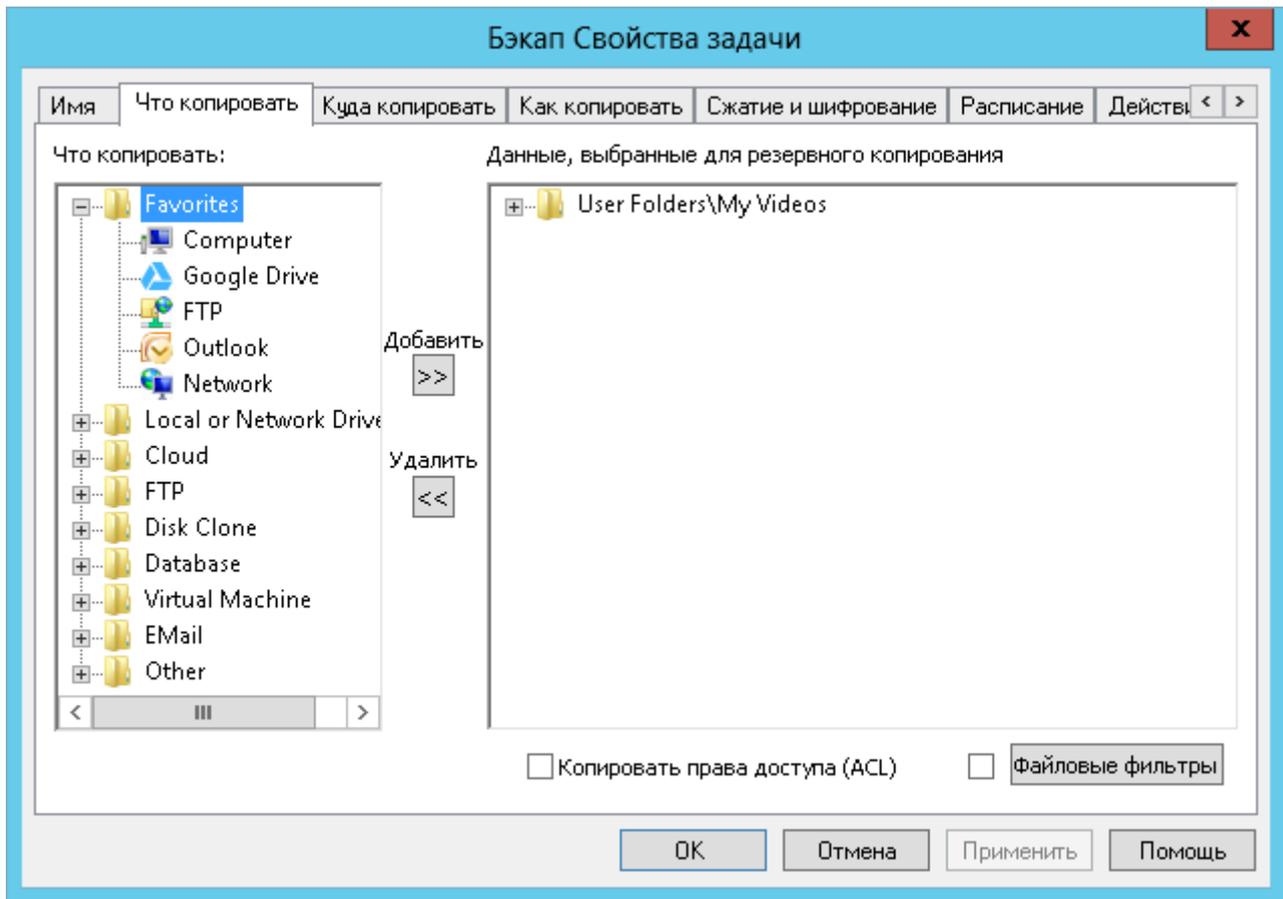
1 Вы можете **создать новую задачу бэкапа**, для этого выполните одно из ниже приведенных действий:

- В меню **Файл** нажмите "**Новая задача...**".
- Нажмите на кнопку "**Новая задача**"  на панели инструментов программы.
- Нажмите одновременно по клавишам **Ctrl** и **N**.
- Нажмите правой кнопкой мыши на Окно просмотра задач, чтобы получить доступ к меню, затем нажмите "**Новая задача...**".

Каждый раз при выполнении задания резервного копирования (вручную или по расписанию) все данные, включённые в набор для резервного копирования, будут сохранены.

2 Если вы не хотите резервировать все данные в наборе, то можете сделать бэкап отдельных файлов, включив это в любую существующую бэкап-задачу. Для этого сделайте следующее:

- 1) В Окне просмотра задач выберите задание, содержащее файлы и папки, бэкап которых вы хотите сделать.
- 2) Откройте свойства задачи и добавьте на вкладке "**Что копировать**" новые данные.



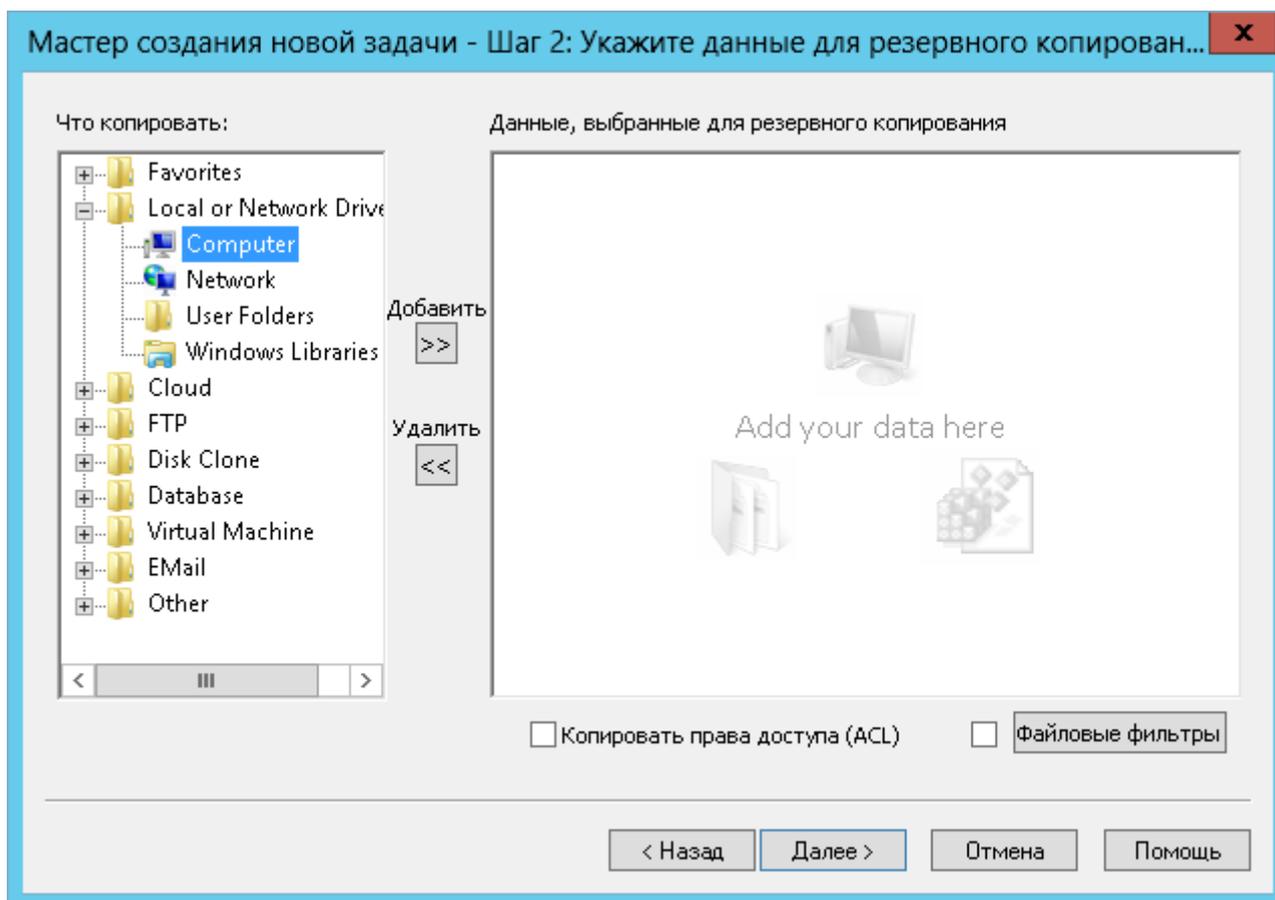
При следующем запуске задача скопирует добавленные вами данные вместе с уже имеющимся в задаче набором данных для бэкапа.

## 5.2.1 Шаг 2: Выбор данных для бэкапа

На этой странице описывается Шаг 2 мастера новых задач, где вы можете указать нужные вам данные для создания резервной копии.

На этом шаге вы выбираете необходимые данные для резервного копирования (бэкапа) с помощью различных плагинов – источников данных.

Окно Шага 2 состоит из двух панелей: "Что копировать" и "Данные, выбранные для резервного копирования".



- На панели **"Что копировать"** вы видите список различных источников данных для резервного копирования. Например, чтобы копировать файлы и папки с локальных дисков на вашем компьютере, вам необходимо выбрать плагин **Computer**.

В течение пробного периода вам доступны все плагины без ограничений. После регистрации программы список доступных плагинов определяется приобретённой версией Handy Backup. Чтобы узнать больше, обратитесь к разделу [Регистрации](#).

Некоторые плагины требуют предварительной настройки конфигурации доступа. Например, для получения доступа к СУБД MySQL вы должны создать для плагина MySQL рабочую конфигурацию (ваше имя, пароль и имя сервера базы данных).

- На панели **"Данные, выбранные для резервного копирования"** вы видите список данных, с которым будет работать текущая задача. Мы рекомендуем создавать отдельную задачу для каждой логически объединяемой группы данных.

Например, для [копирования веб-сайта](#) имеет смысл объединять копирование статических данных из папки FTP и динамической информации из базы данных MySQL.

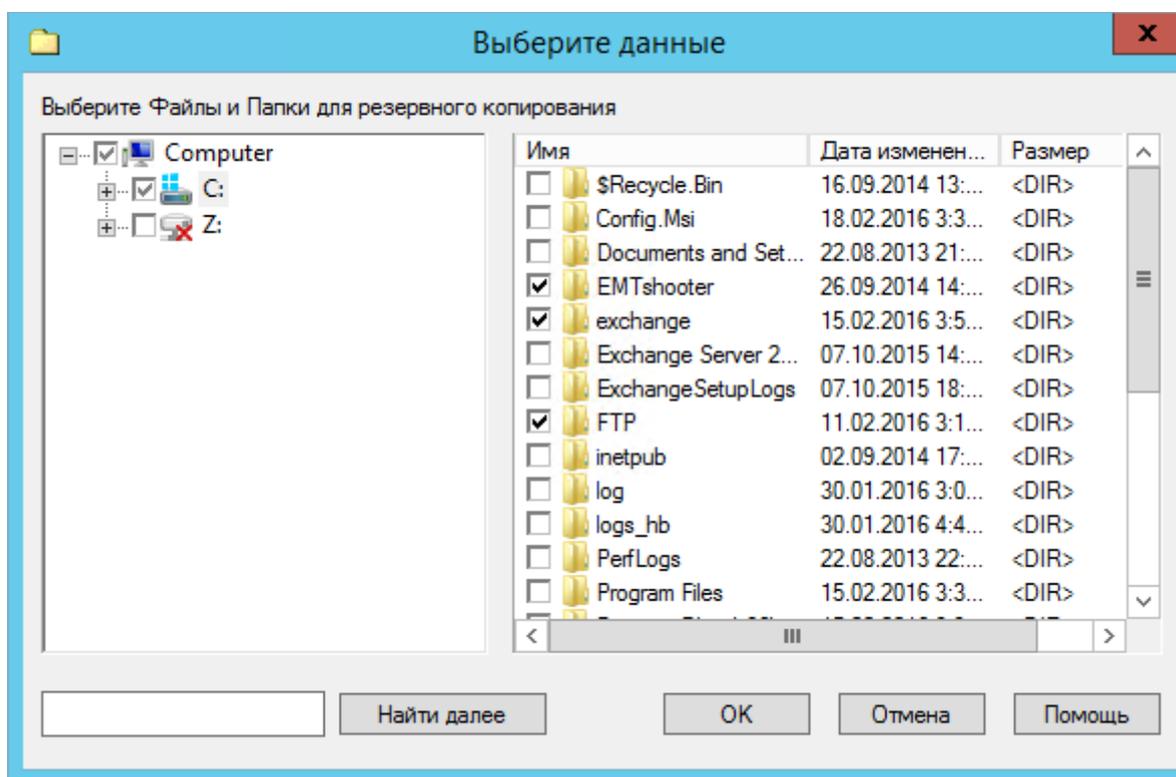
**Замечание:** в диалоге выбора данных пользователь может быть ограничен по доступу к тем или иным видам данных, если у него нет соответствующих привилегий.

Например, чтобы использовать плагин Disk Image, необходимо, чтобы рабочая станция Handy Backup выполнялась от имени пользователя с привилегиями администратора. Узнать больше в разделе [Сетевые агенты](#).

## Выбор данных для резервного копирования

Чтобы добавить данные к списку, воспользуйтесь следующей инструкцией:

1. **(Только для сетевых решений)** Выберите рабочую станцию, с которой вы собираетесь копировать данные, из выпадающего списка в левом верхнем углу.
2. На панели "**Что копировать**" выберите нужный плагин и дважды щёлкните на нём (или нажмите кнопку ">>"). Откроется диалог выбора данных.



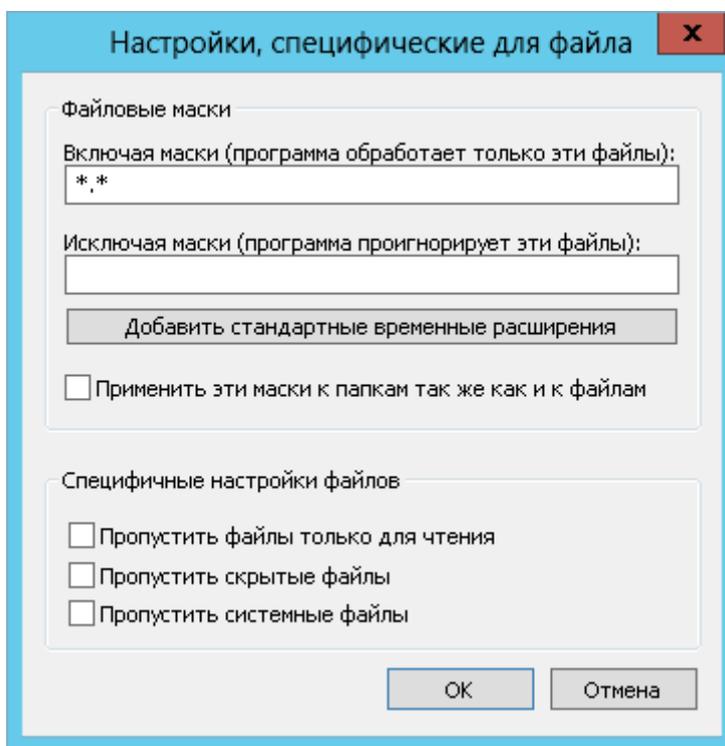
Диалоговое окно "**Выберите данные**" показывает вам список данных, доступных для бэкапа из указанного источника. Все данные представлены как файлы и папки, хранящиеся в источнике.

Например, файлы и папки для плагина **Computer** являются обычными объектами; для плагина **MySQL** базы данных будут отображаться в виде папок, а таблицы в виде файлов.

**Внимание:** выбор всех объектов в папке равнозначен выбору всей папки. В этом случае папка добавляется к списку копируемых данных без указания отдельных путей к внутреннему содержимому; в случае, если в папке появится новая информация, она также будет автоматически скопирована вместе с имеющимися данными.

3. В диалоге "**Выберите данные**" отметьте "галочками" файлы и папки, которые вы выбираете для резервного копирования. На левой панели диалога отображается древовидная структура каталогов, а на правой панели вы можете видеть содержимое текущего выбранного каталога. Вы можете помечать файлы и папки на любой из панелей.
4. Закончив с выбором, нажмите **ОК**. Выбранные данные отобразятся в окне Шага 2 на панели Данные, выбранные для резервного копирования.
5. (Дополнительно) Нажав "**Файловые фильтры**" под панелями выбора данных на Шаге 2, вы можете установить фильтры для выбираемых объектов. Откроется новое диалоговое окно.

В диалоге выбора фильтров вы можете включить или исключить файлы и папки в задаче резервного копирования, задавая фильтрацию по маске имени и/или свойствам объекта.



**Маски для включения и исключения:** заполнение этих полей позволяет вам включить в набор данных для резервного копирования (или исключить из него) данные, имя которых совпадает с регулярным выражением в маске имени.

Используйте знак \* (звездочку) как пропуск для букв имени, отделяйте маски имени друг от друга с помощью вертикальной линии (|).

Например, выражение **\*.avi | \*.mp4** выберет в наборе данных все файлы с любым именем, но только с расширениями AVI и MP4.

6. Закончив добавление данных для резервного копирования к задаче, нажмите **Далее**.

## Удаление объектов из набора для резервного копирования

Из набора для резервного копирования можно удалять только корневые элементы, т.е. нельзя удалить подэлемент бэкап-элемента. Для исключения подэлементов (подпапок и файлов) используйте флажки. Для удаления корневого элемента из множества для резервного копирования сделайте следующее:

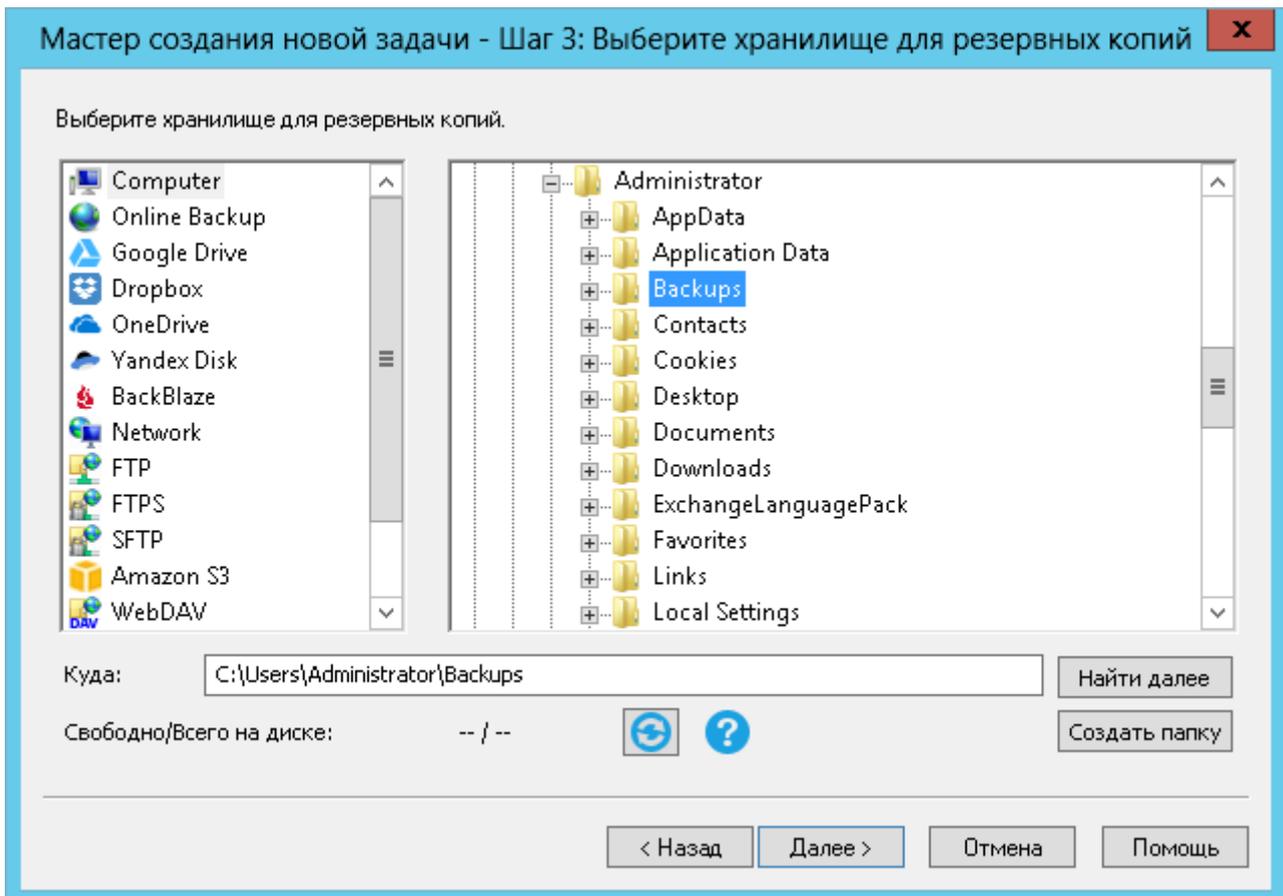
1. Выберите нужный элемент в окне **"Данные, выбранные для бэкапа"**.
2. Нажмите на кнопку "<<".

## 5.2.2 Шаг 3: Выбор места назначения

На этом шаге **Мастера новых задач** вам нужно выбрать место, где будет храниться ваш бэкап.

На третьем шаге мастера создания задачи вам необходимо выбрать место, куда вы хотите сохранить резервную копию.

Окно состоит из двух панелей: **"Места хранения"** и **"Выбора папки"**.



- Выберите место назначения для резервного копирования и нажмите **Далее**.

Вы можете выбрать следующие источники, в качестве хранилища для бэкапов:

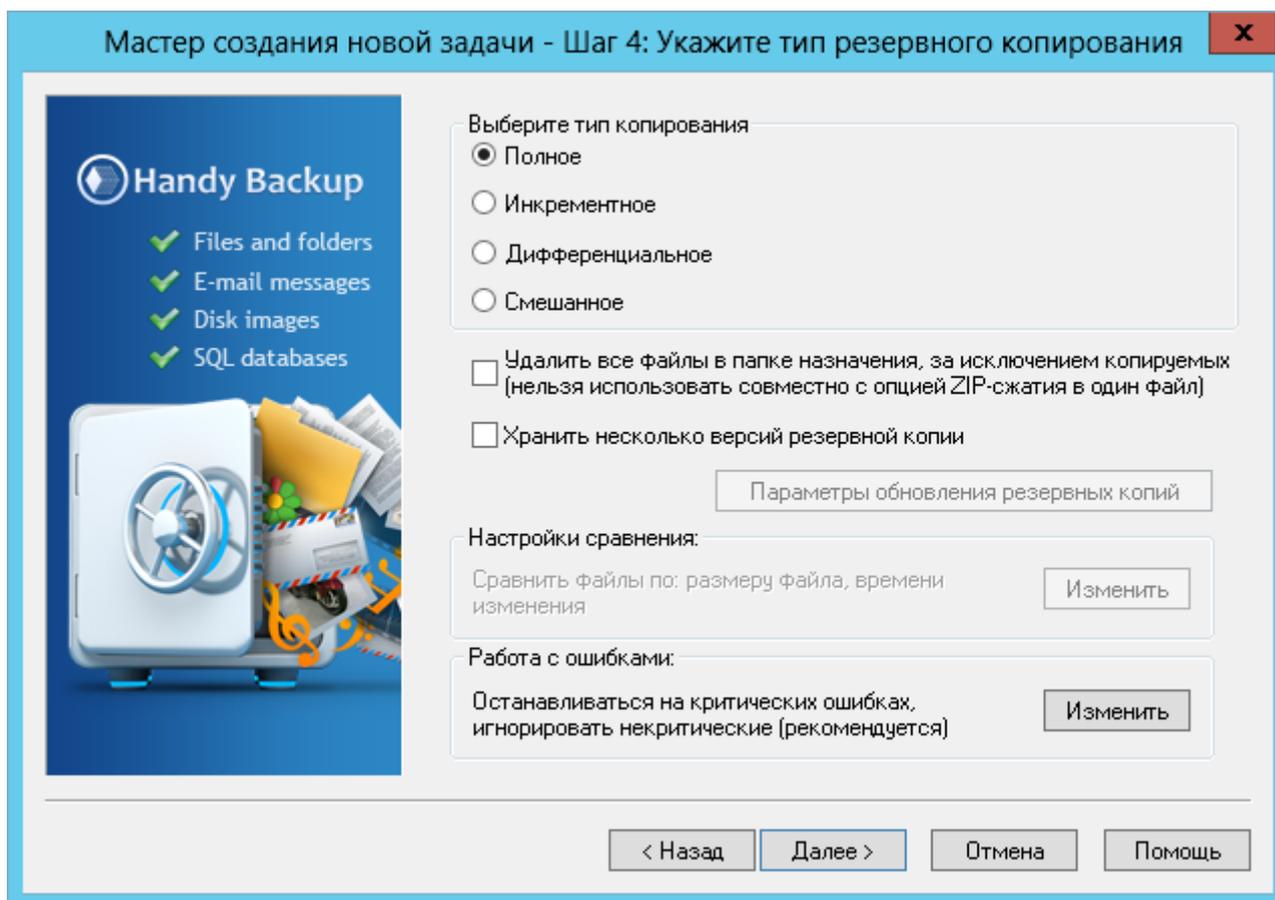
- [Computer](#)
- [FTP/SFTP/FTPS](#)
- [Хранилище Amazon S3](#)
- [Онлайн](#)
- [Google Диск](#)
- [Яндекс.Диск](#)
- [OneDrive](#)
- [Dropbox](#)
- [Box.com](#)
- [4shared](#)

Подробнее об этих источниках описано в соответствующих разделах.

**Важно:** Новая папка будет создана с таким же именем, как у задачи. Вы можете изменить место назначения в созданной задаче, для этого необходимо открыть свойства задачи и выбрать вкладку "**Куда копировать**". Во время выбора новых мест назначения убедитесь, что разным задачам всегда соответствуют разные папки. Если вы выберете одну папку назначения для нескольких задач, то сможете восстановить только самый последний бэкап. Суть в том, что каждый успешный файл индексов заменит последний файл индексов.

## 5.2.3 Шаг 4: Дополнительные настройки

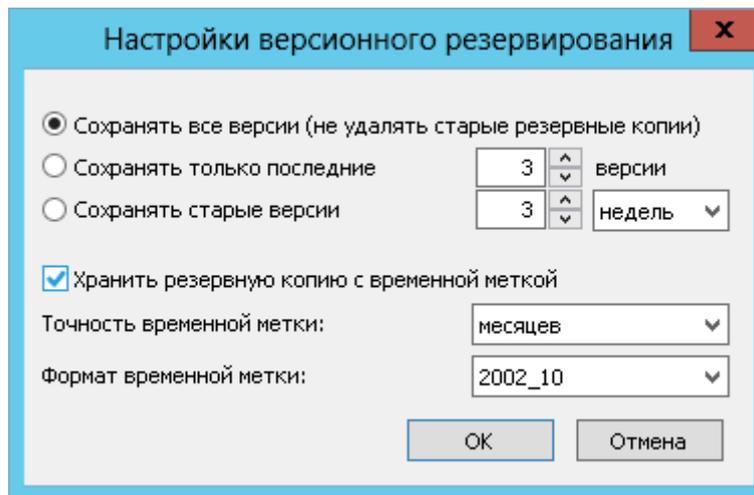
На этом шаге вам нужно определиться, какой **тип резервного копирования** вы хотите выбрать: полный, инкрементальный, дифференциальный или смешанный. Вы также можете настроить дополнительные опции.



1. Выберите тип резервного копирования, для этого есть 4 варианта:
  - **Полное резервное копирование:**  
Программа будет осуществлять резервное копирование всех файлов во время каждой бэкап-сессии.
  - **Инкрементальный бэкап:**  
Программа будет копировать только те файлы, которые были изменены со времён последней бэкап-сессии.
  - **Дифференциальное резервное копирование:**  
Программа будет копировать только те части файлов, которые были изменены после полного бэкапа.
  - **Смешанный (полный и дифференциальный бэкап):**  
Программа создаст полную копию, а затем несколько дифференциальных копий, количество или время получения которых управляется настройками. По достижении заданного количества копий, цикл повторится.
2. Выберите **"Удалить все файлы в папке назначения, за исключением копируемых"**, чтобы удалять файлы не относящиеся к текущей бэкап-задаче.
3. Выберите **"Хранить несколько версий резервной копии"**, чтобы использовать временные метки. Ваши бэкапы станут нести информацию о времени своего создания.

**Внимание:** при дифференциальном и смешанном копировании временные метки ставятся по умолчанию. Убрать флажок "Хранить несколько версий резервной копии" из задачи в этих случаях невозможно!

4. Нажмите по кнопке "**Параметры обновления резервных копий**", чтобы задать свойства временных меток. Появится окно настроек версионного бэкапа.

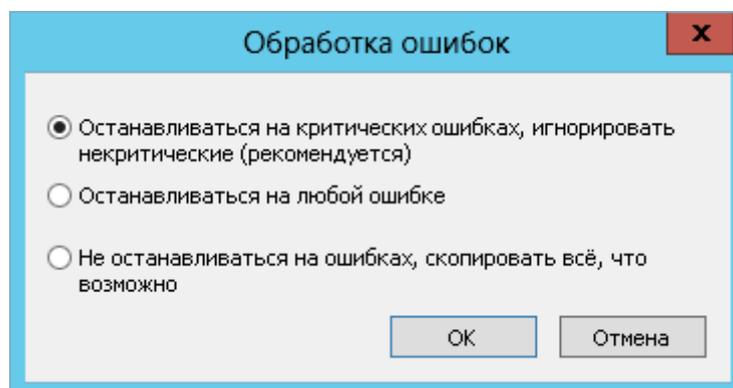


- Вы можете сохранить все версии бэкапов, сохранить только последние или сохранить старые на какое-то время.
- **Для смешанного бэкапа** можно настроить количество хранимых версий (циклов).
- Когда закончите, нажмите **ОК**.

Подробнее [о создании временных меток](#).

5. **Работа с ошибками:**

Нажмите "**Изменить**", чтобы задать поведение программы в случае возникновения ошибок.



6. Когда закончите, нажмите "**Дальше**".

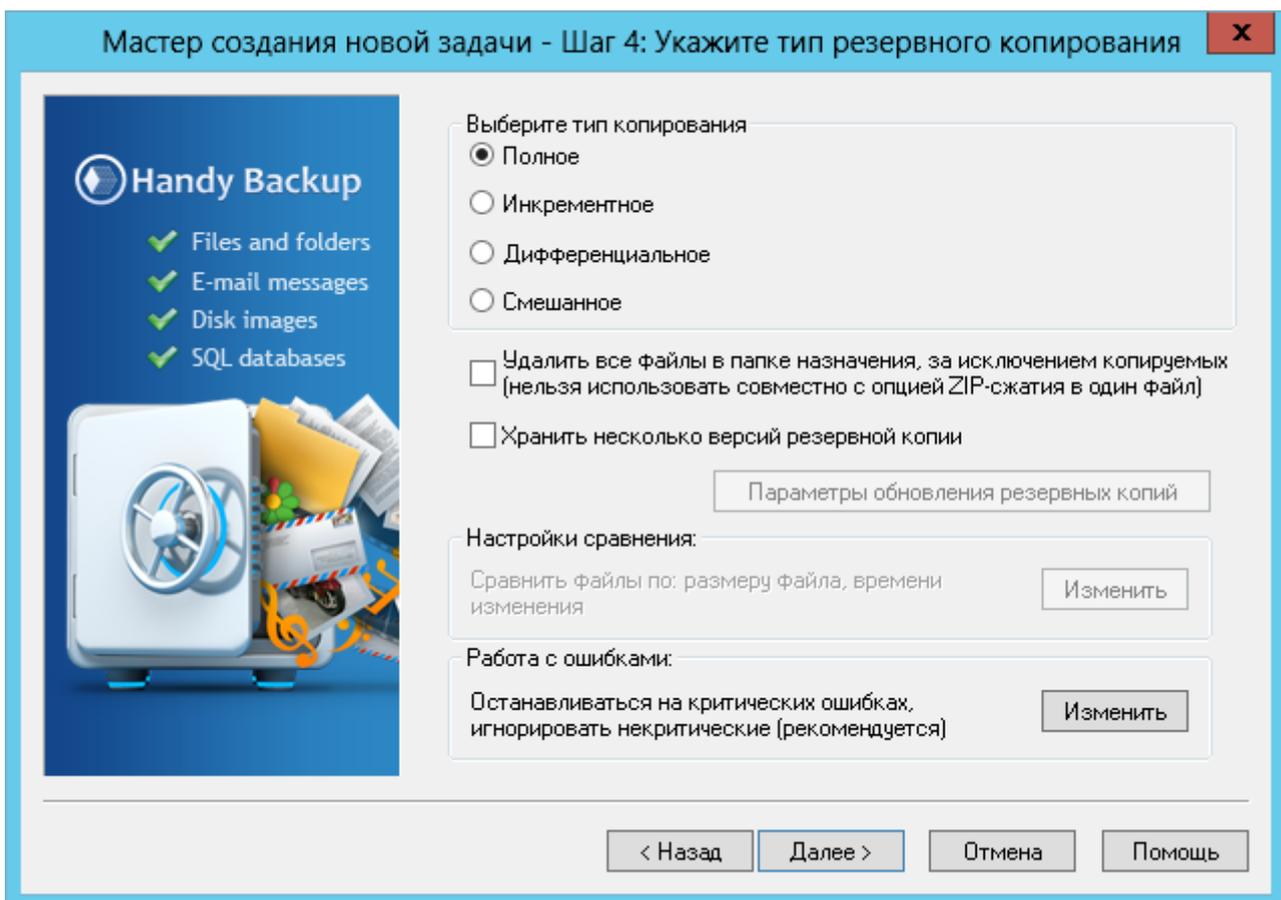
## Создание временных меток

Перед созданием задачи **резервного копирования с временными метками** вы можете предварительно рассчитать вашу стратегию резервного копирования. Это поможет оптимизировать частоту создания резервных копий и уменьшить место, занимаемое невостребованными копиями в хранилище данных.

## Добавление временной метки к резервной копии (новая задача)

Для создания резервной копии, помеченной временными метками, пользователь должен выполнить следующие шаги:

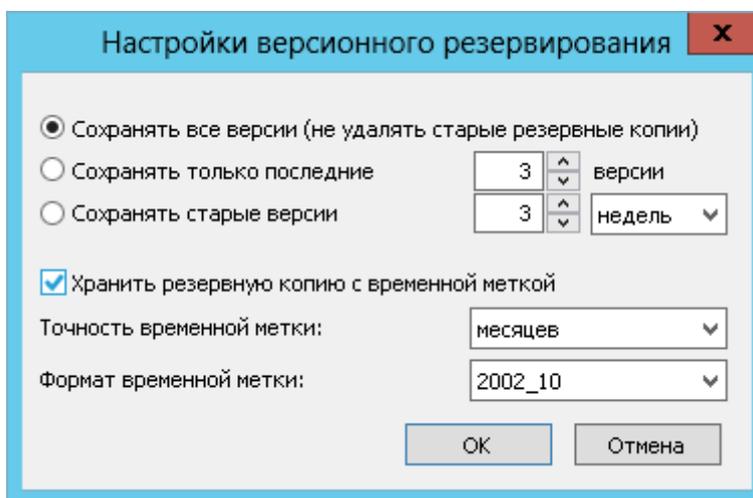
1. Создать новую задачу, нажав кнопку на панели управления или выбрав элемент меню "Новая задача".
2. Указать тип задачи – **задача резервного копирования**; выбрать данные для копирования и место их хранения.
3. На Шаге 4 выбрать полное, инкрементное, дифференциальное или смешанное копирование.



4. Отметить "Хранить несколько версий резервной копии" для создания временных меток.

**Внимание:** при дифференциальном и смешанном копировании временные метки ставятся по умолчанию. Убрать флажок "Хранить несколько версий резервной копии" из задачи в этих случаях невозможно!

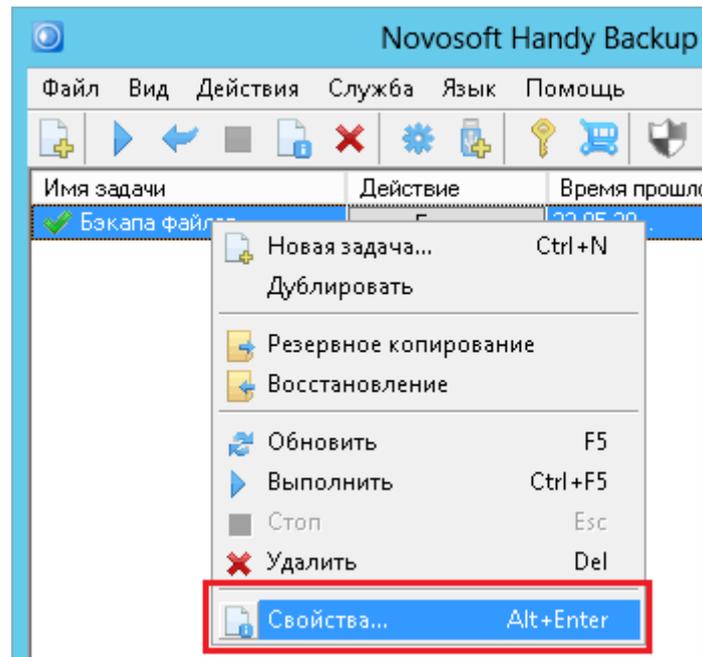
5. Станет доступной кнопка **"Параметры обновления резервных копий"**; нажать её.
6. Появится диалоговое окно для выбора параметров создания временных меток.
  - Выпадающий список **"Точность временной метки"** задаёт диапазон временных меток (месяцы, дни и т.д.), в котором различаются даты резервных копий.
  - **"Формат временной метки"** содержит возможные форматы представления временных меток в имени каталога. Выберите подходящий для вас формат.



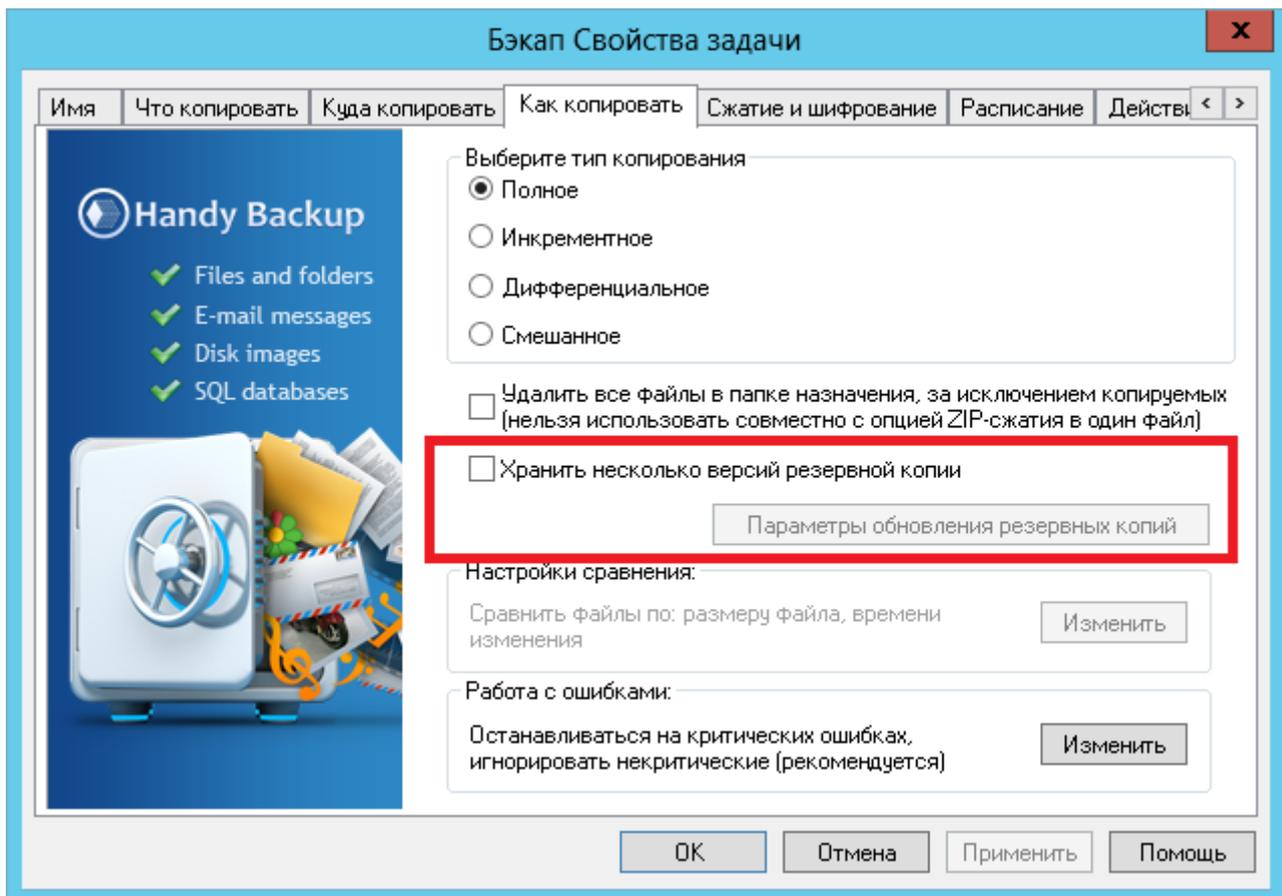
7. Настроить желаемые параметры **временных меток резервной копии** и хранения версий; затем нажать ОК.
8. Продолжить выбор параметров задачи резервного копирования; эти шаги не являются специфическими для создания временных меток.

## Добавление временных меток к существующей задаче

Вы можете добавить временные метки к ранее созданной задаче резервного копирования, для этого выберите **"Свойства..."** из главного или контекстного меню.



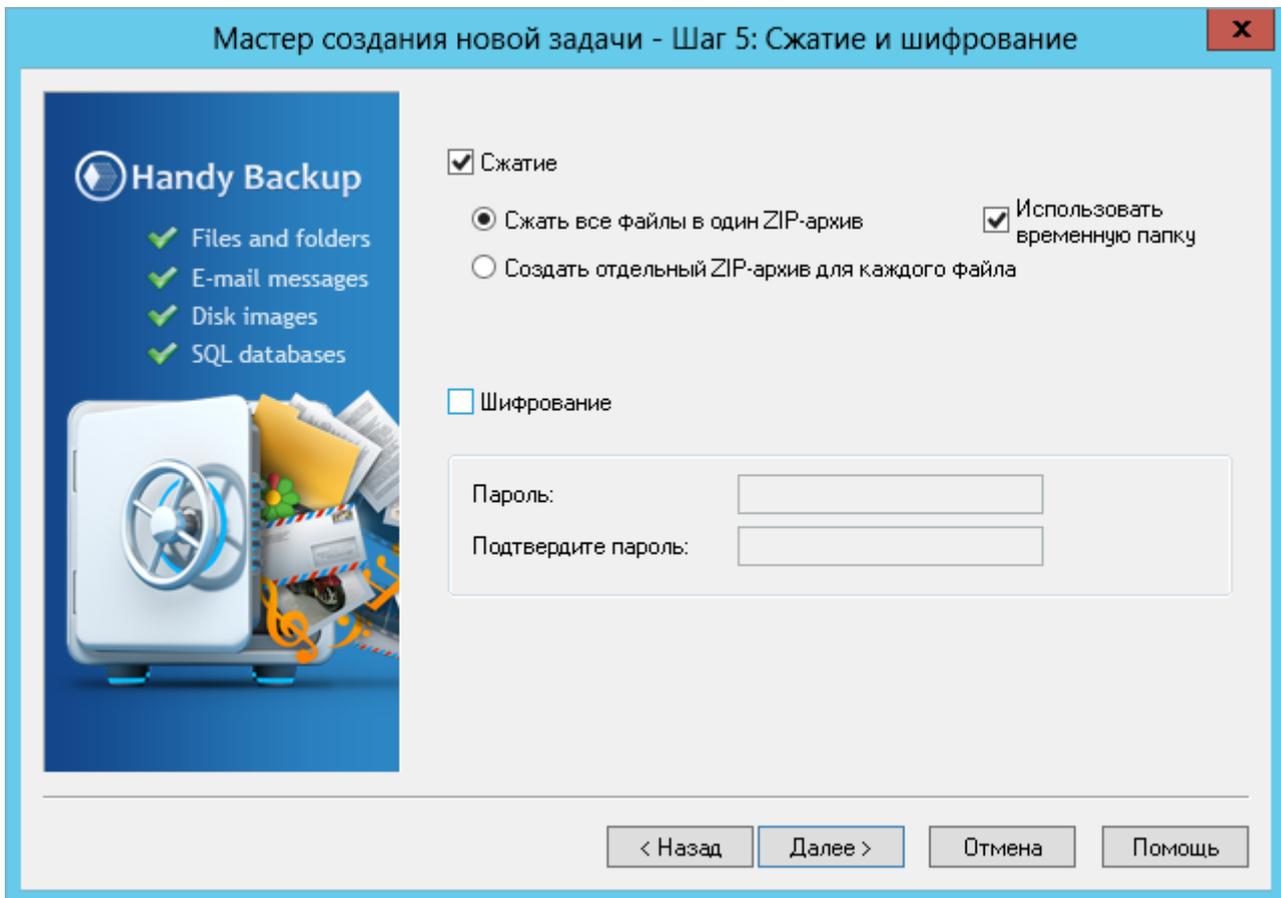
Откроется новое окно, в котором необходимо выбрать вкладку "Как копировать" и к существующей задаче добавить временные метки, как описано выше.



**Внимание:** Удаление временных меток из существующей задачи в настоящее время не поддерживается. Если вам нужно вместо удаления изменить какие-то настройки временных меток, просто отредактируйте их.

## 5.2.4 Шаг 5: Сжатие и шифрование

На этом шаге 5 вы можете воспользоваться **сжатием и шифрованием данных**.



1. Выберите **Сжатие**, чтобы включить встроенный ZIP-архиватор. Это рекомендуется, когда вы делаете бэкап на удалённые диски или, чтобы сэкономить место в хранилище и время онлайн.
2. Выберите **Шифрование**, чтобы зашифровать данные специальным blowfish encryption алгоритмом и сделать данные недоступными тому, кто не знает пароль.

Если вы решили зашифровать данные, следующие поля должны быть заполнены:

- **Пароль:** Введите пароль шифрования.
- **Подтвердите пароль:** Подтвердите пароль шифрования, введённый в предыдущем поле.

**Важно:** Все пароли регистрозависимы.

3. Когда закончите, нажмите **Дальше**.

## 5.3 Задача восстановления данных

После успешного завершения задачи бэкапа Handy Backup создаёт файл индексов (**backup.hbi**). Файлы индексов хранятся вместе с резервными копиями и содержат всю информацию о выполненном задании. Они крайне важны для задач восстановления и синхронизации, поэтому вручную их изменять запрещено.

Восстановить данные после резервирования можно двумя способами:

- 1 Вы можете создать задачу восстановления. Это можно сделать с помощью **Мастера новых задач**, который можно открыть следующими способами:
  - В меню **Файл** нажмите "**Новая задача...**".
  - Нажмите кнопку "**Новая задача**"  на панели инструментов программы.
  - Нажмите одновременно по клавишам **Ctrl** и **N**.
  - Нажмите правой кнопкой на Окно просмотра задач, чтобы увидеть меню, затем нажмите **Новая задача**.

Чтобы создать задачу восстановления, вам нужно сделать семь шагов:

[Шаг 1: Выбор типа задачи](#)

[Шаг 2: Указание индекс-файла](#)

[Шаг 3: Выбор места для восстановления](#)

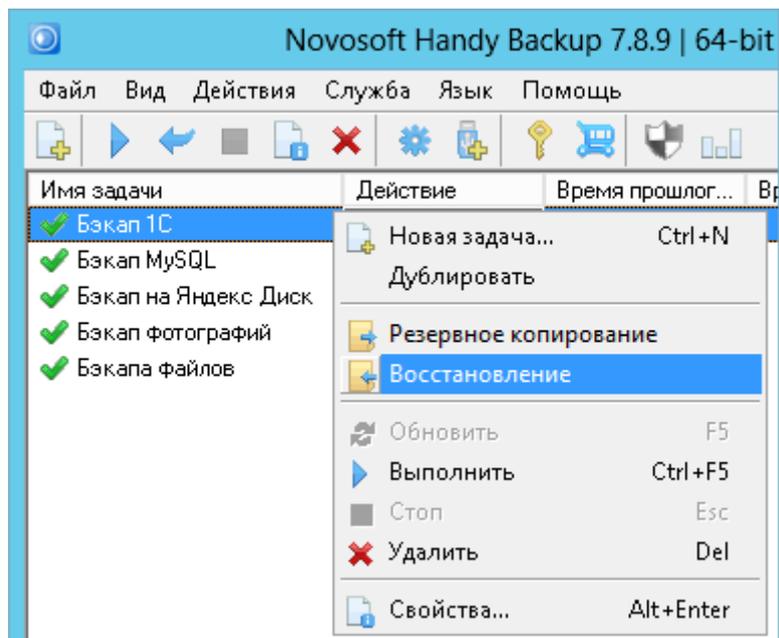
[Шаг 4: Дополнительные настройки восстановления](#)

[Шаг 5: Ввод пароля для шифрования](#) (необязательно)

[Шаг 6: Установка расписания](#)

[Шаг 7: Создание новой задачи](#)

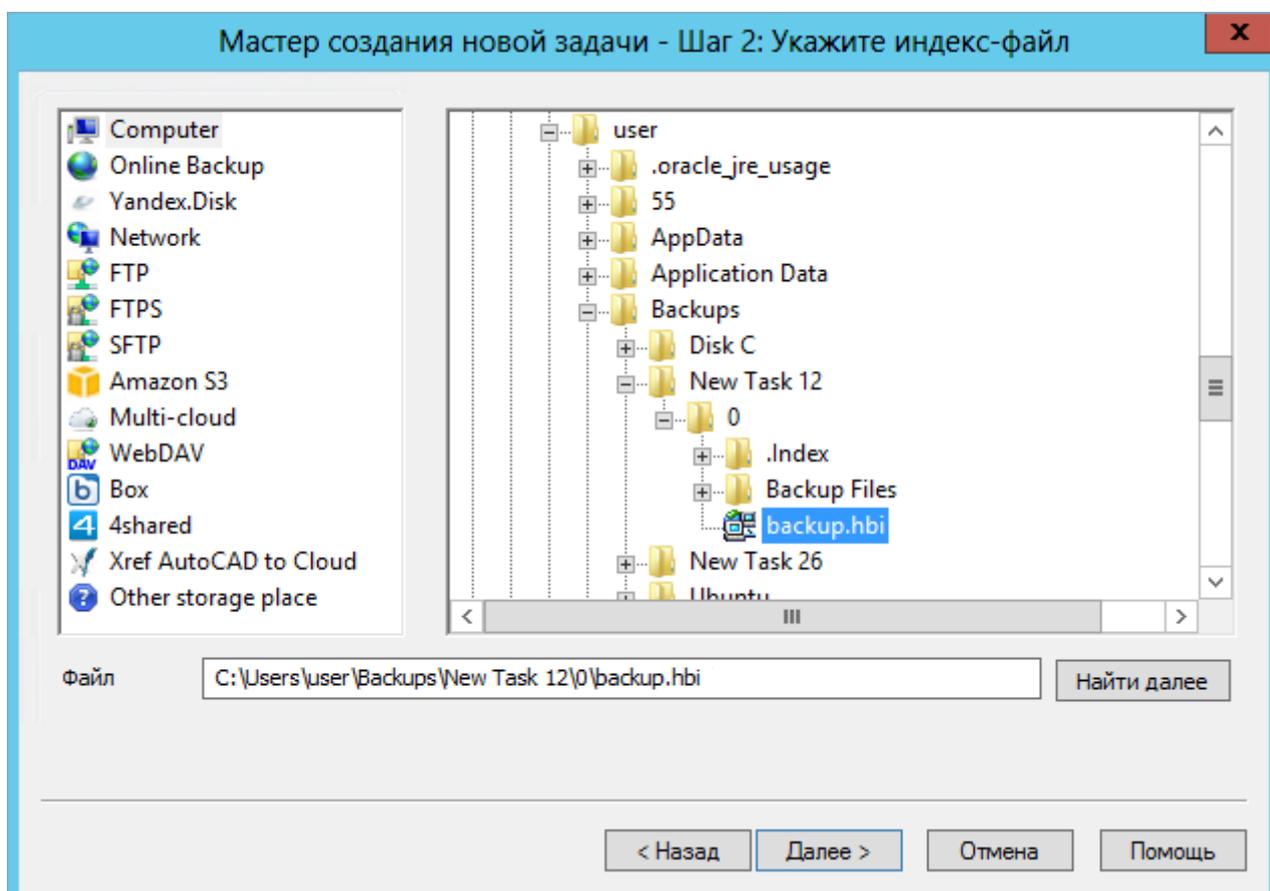
- 2 Вы можете **создать восстановление данных для существующей задачи**. Для этого сделайте следующее:
  - 1) Выберите задачу резервного копирования (бэкапа), для которой вы хотите выполнить операцию восстановления данных.
  - 2) Щёлкните правой кнопкой мыши на названии задачи и выберите в открывшемся контекстном меню пункт "**Восстановление**".



- 3) Данные автоматически восстановятся в то место, откуда они ранее были скопированы.

## 5.3.1 Шаг 2: Указание индекс-файла

В этом разделе описан Шаг 2 мастера создания задачи восстановления, в котором вы выбираете индекс-файл в хранилище резервных копий, содержащий информацию о восстановлении. Окно состоит из 2 панелей: **выбор места хранения** слева и **выбор индекс-файла** справа.



- **На левой панели** вы можете выбрать хранилище ваших резервных копий из списка доступных возможностей. Например, если вы сохраняли резервные копии в папку на локальном диске, выберите в качестве хранилища плагин **Computer**.

Во время пробного периода вы можете использовать любые плагины. После регистрации будут доступны только те плагины, которые поддерживаются вашей приобретенной версией. Подробнее об этом узнать в разделе [Регистрации](#).

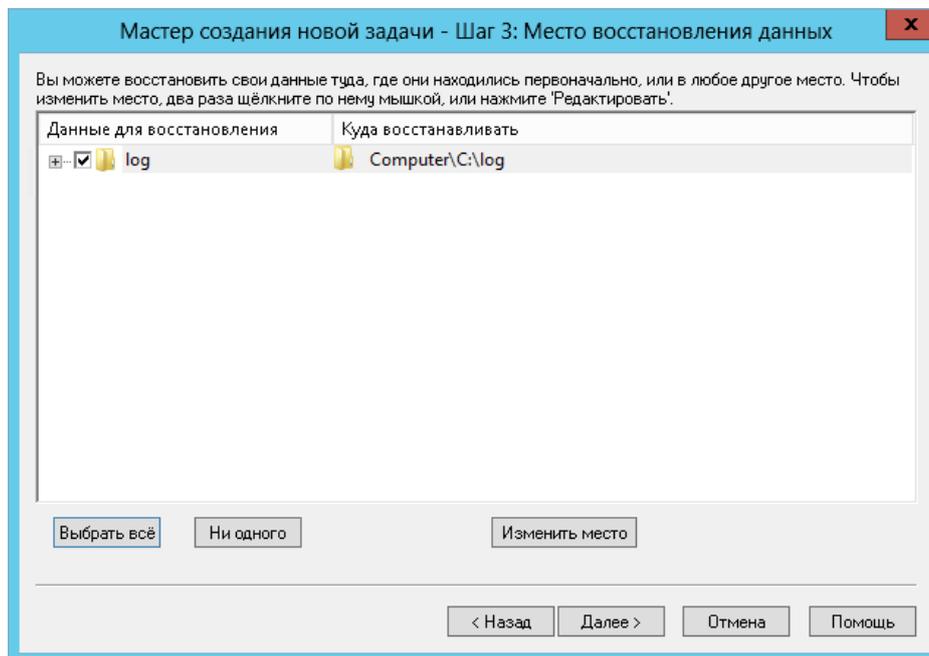
- На правой панели выберите индекс-файл **backup.hbi**, соответствующий восстанавливаемой вами копии.
- **Внимание:** большинство плагинов для хранения данных требуют настройки конфигурации доступа. Для примера, чтобы получить доступ к хранилищу данных на облачном сервисе Amazon S3, вам нужно создать конфигурацию для плагина Amazon S3.

## Выбор данных для восстановления

1. **(Только для сетевых решений)** В выпадающем списке в левом верхнем углу выберите имя сетевой машины, на которой вы собираетесь восстанавливать данные.
2. На левой панели окна Шага 2 **выберите хранилище данных**, в котором находится восстанавливаемая вами копия.
3. На правой панели просмотрите содержимое хранилища и выберите мышью **индекс-файл**.
4. Закончив выбор, нажмите **Далее**.

### 5.3.2 Шаг 3: Выбор места для восстановления

На третьем шаге вам нужно решить, куда вы хотите восстанавливать файлы из бэкапа.

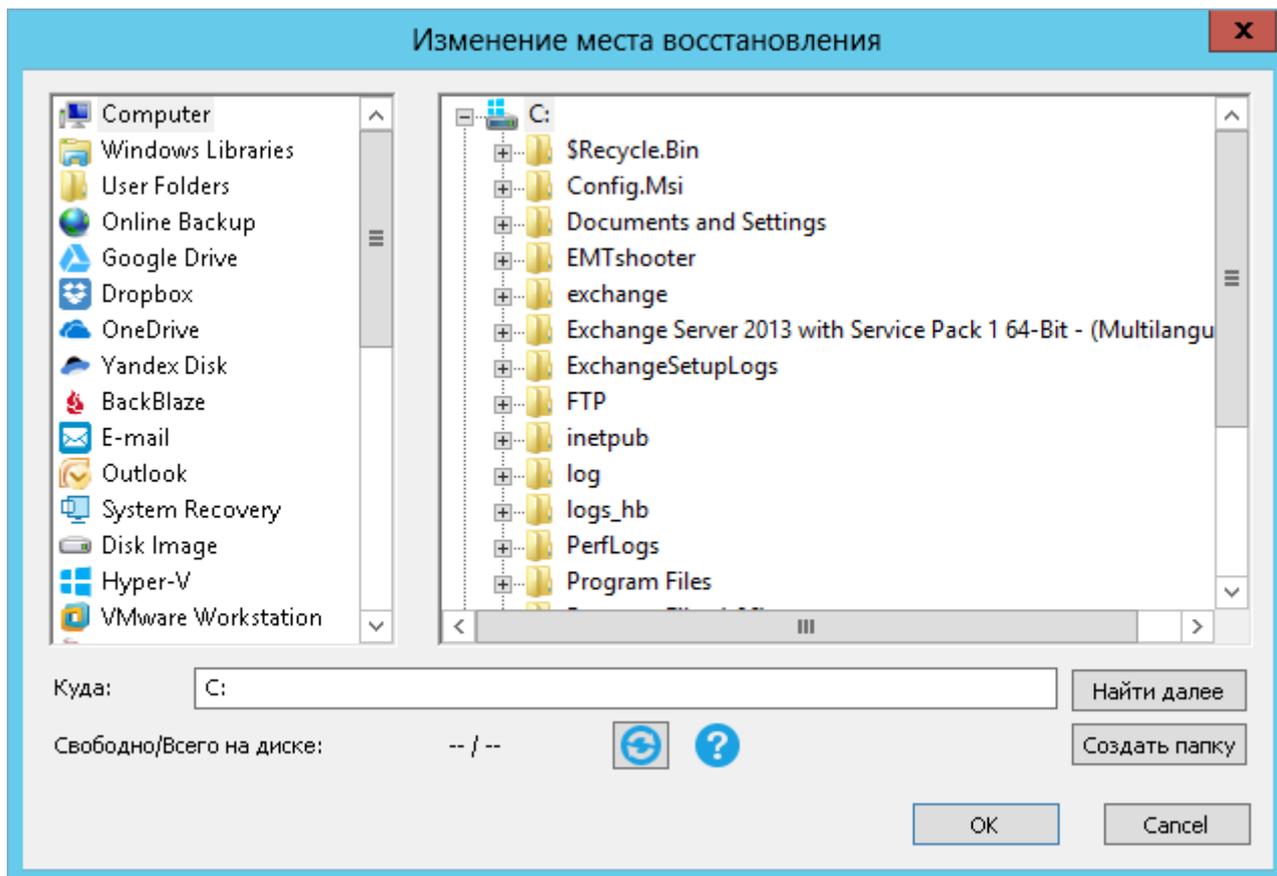


Handy Backup запоминает исходное местоположение данных, с которых сделаны резервные копии. По умолчанию Handy Backup предлагает восстановить данные в их исходное местоположение.

## Изменение мастера восстановления бэкапа

Чтобы восстановить файл в другое место, сделайте следующее:

- 1 Выберите файл из списка и нажмите **Изменить место**



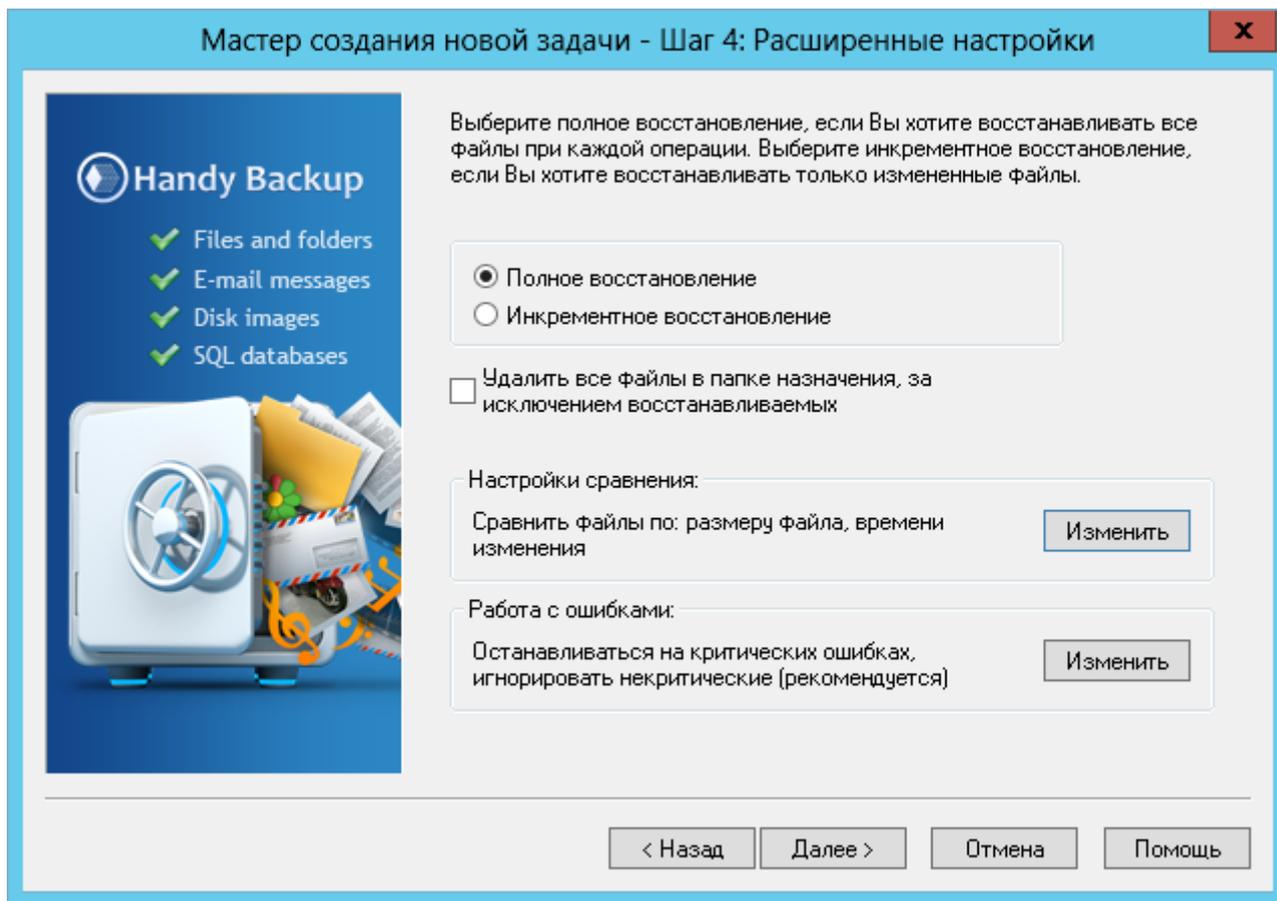
- 2 Выберите желаемую папку восстановления.
- 3 Нажмите **ОК**.
- 4 Повторяйте шаги 1-3 для каждого файла, который вы хотите восстановить в другое место.

Если вы не хотите резервировать какой-нибудь файл или папку, просто снимите с неё выделение.

### 5.3.3 Шаг 4: Дополнительные настройки восстановления

На этой странице описаны расширенные настройки задачи восстановления. Используемые на Шаге 4 мастера новой задачи.

На этом шаге вы должны указать желаемый тип восстановления. Опытные пользователи могут воспользоваться также настройками сравнения файлов и обработки ошибок (см. ниже).



Способ сравнения восстанавливаемых файлов определяет\*, как работать с восстанавливаемыми файлами, если аналогичные файлы уже имеются в выбранном для восстановления каталоге.

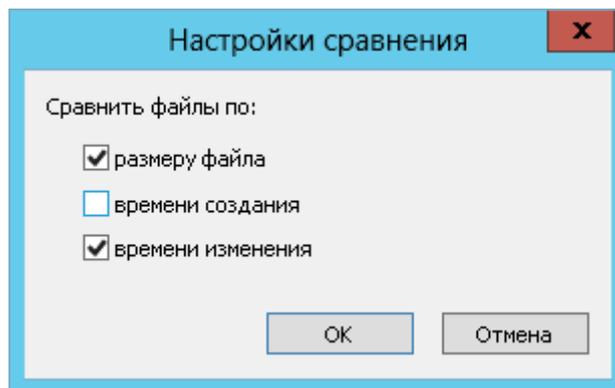
- **Полное восстановление** всегда заменяет файлы на восстанавливаемые, полностью переписывая всё содержимое каталога.
- **Инкрементальное восстановление** сравнивает атрибуты имеющихся и восстанавливаемых файлов и восстанавливает только изменённые или пропущенные файлы. Вы можете прочесть ниже о настройках сравнения для восстанавливаемых файлов.

**\*Примечание:** в рамках данной инструкции термин “файлы и папки” может означать также базы данных, таблицы, образы дисков, разделов и виртуальных машин, или любые другие объекты. За дополнительной информацией обратитесь, пожалуйста, к главе о файловой системе плагинов.

## Настройка параметров сравнения

По умолчанию программа восстанавливает только те файлы, для которых в каталоге восстановления нет аналогов или которые были изменены с момента последнего резервного копирования. С помощью настроек это поведение программы можно изменить в каждой отдельной задаче.

Чтобы изменить настройки сравнения, нажмите кнопку Изменить на Шаге 4. Откроется новый диалог для выбора критериев сравнения.

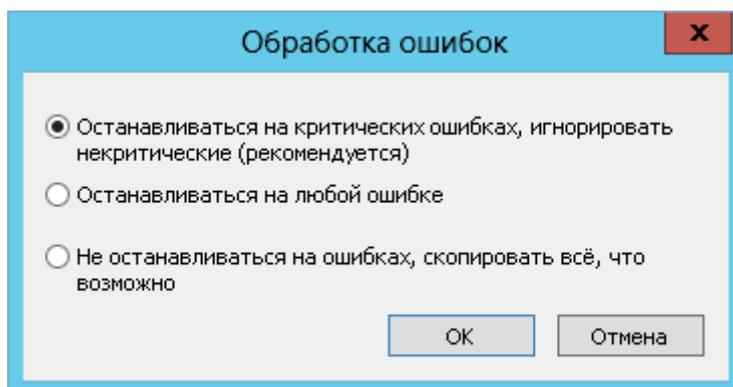


## Обработка ошибок

Обработчик ошибок позволяет вам настроить поведение программы в случае возникновения ошибки при восстановлении. Ошибки делятся на два типа:

- **Критические ошибки** возникают, например, при попытке восстановить информацию из зашифрованной резервной копии с неправильным паролем.
- **Некритические (рутинные) ошибки** возникают чаще всего однократно и не влияют на весь процесс восстановления. Например, ошибка доступа к заблокированному другим приложением файлу обычно исчезает сама собой при простом перезапуске задачи.

Вы можете задать поведение задачи при возникновении ошибки одним из трёх способов: останавливать работу задачи только после критической ошибки; останавливать задачу при возникновении любой ошибки; не останавливать работу задачи.

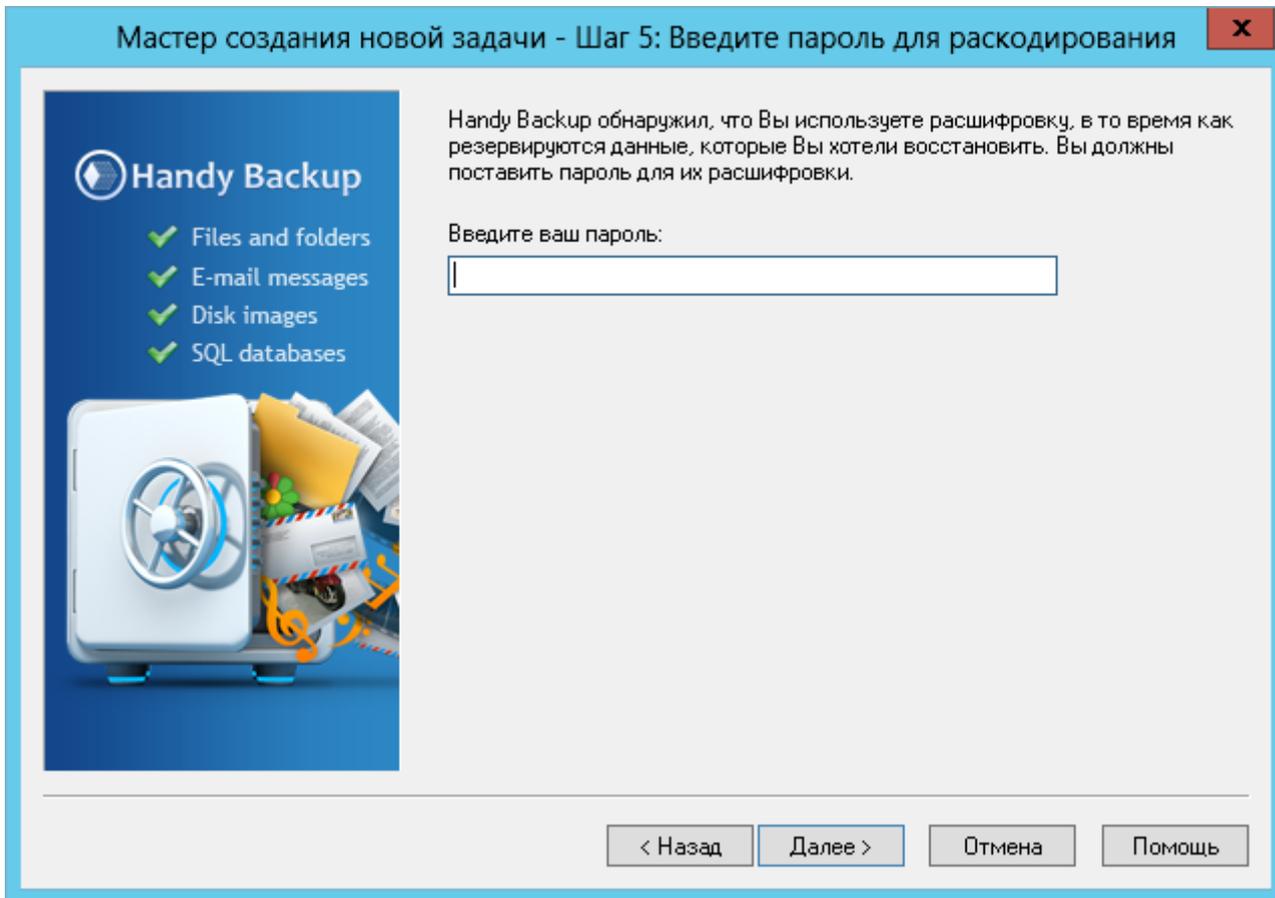


При возникновении любых ошибок в процессе выполнения задачи статус выполненной задачи в любом случае будет изменён на **Ошибка**.

Закончив выбор расширенных настроек для задачи, нажмите **Далее** для перехода к следующему шагу задачи восстановления.

## 5.3.4 Шаг 5: Ввод пароля для шифрования (необязательно)

Этот шаг появится в **Мастере новых задач**, если ваша резервная копия была зашифрована при создании задачи бэкапа. Иначе он будет пропущен.



- Введите пароль, который вы будете использовать во время [создания задачи бэкапа для шифрования файлов](#), и нажмите **Дальше**.

## 5.4 Задача синхронизации

Синхронизирование удобно, если вы хотите, чтобы две папки разделяли своё содержимое, или взаимно им обменивались.

Для синхронизации данных вам нужно создать задачу синхронизации. Это можно сделать с помощью **Мастера новых задач**, который можно запустить следующими способами:

- В меню **Файл** нажмите на **Новая задача**.
- Нажмите на кнопку **Новая задача**  на панели задач.
- Нажмите одновременно по клавишам **Ctrl** и **N**.
- Нажмите правой кнопкой мыши на Окно просмотра задач, чтобы вызвать меню, затем нажмите **Новое задание**.

Задача синхронизации делится на шесть шагов:

[Шаг 1: Выбор типа задания](#)

[Шаг 2: Выбор первой папки](#)

[Шаг 3: Выбор второй папки](#)

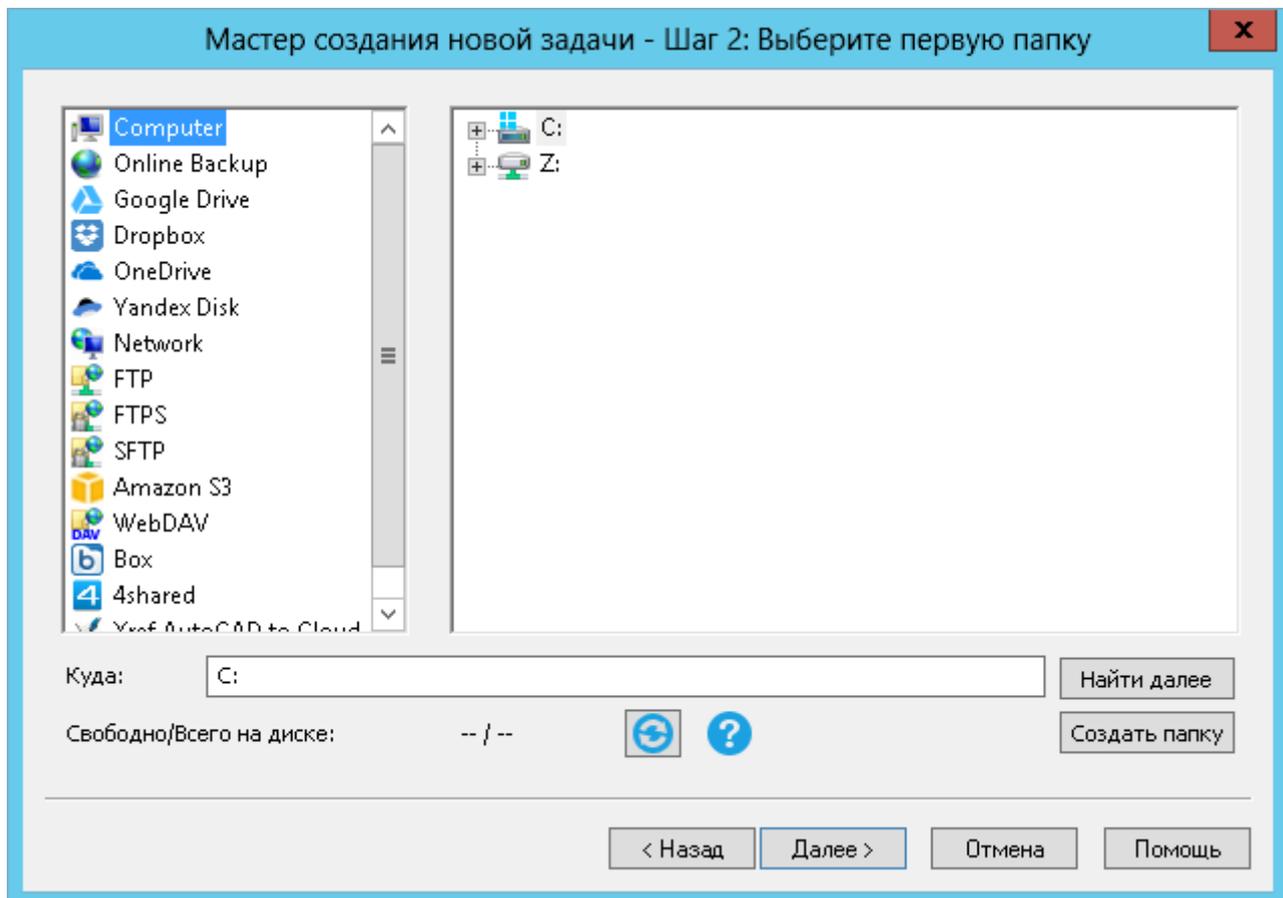
[Шаг 4: Дополнительные настройки](#)

[Шаг 5: Установка расписания](#)

[Шаг 6: Создание новой задачи](#)

## 5.4.1 Шаг 2: Выбор первой папки

На втором шаге **Мастера новых задач** вам нужно будет указать первую папку для работы. Она может находиться на любом локальном или внешнем диске.



- В левой панели вы можете увидеть различные источники, которые можно синхронизировать.
- В правой панели вы можете увидеть папки и файлы, доступные в выбранном источнике для синхронизации.

# Руководство пользователя Handy Backup

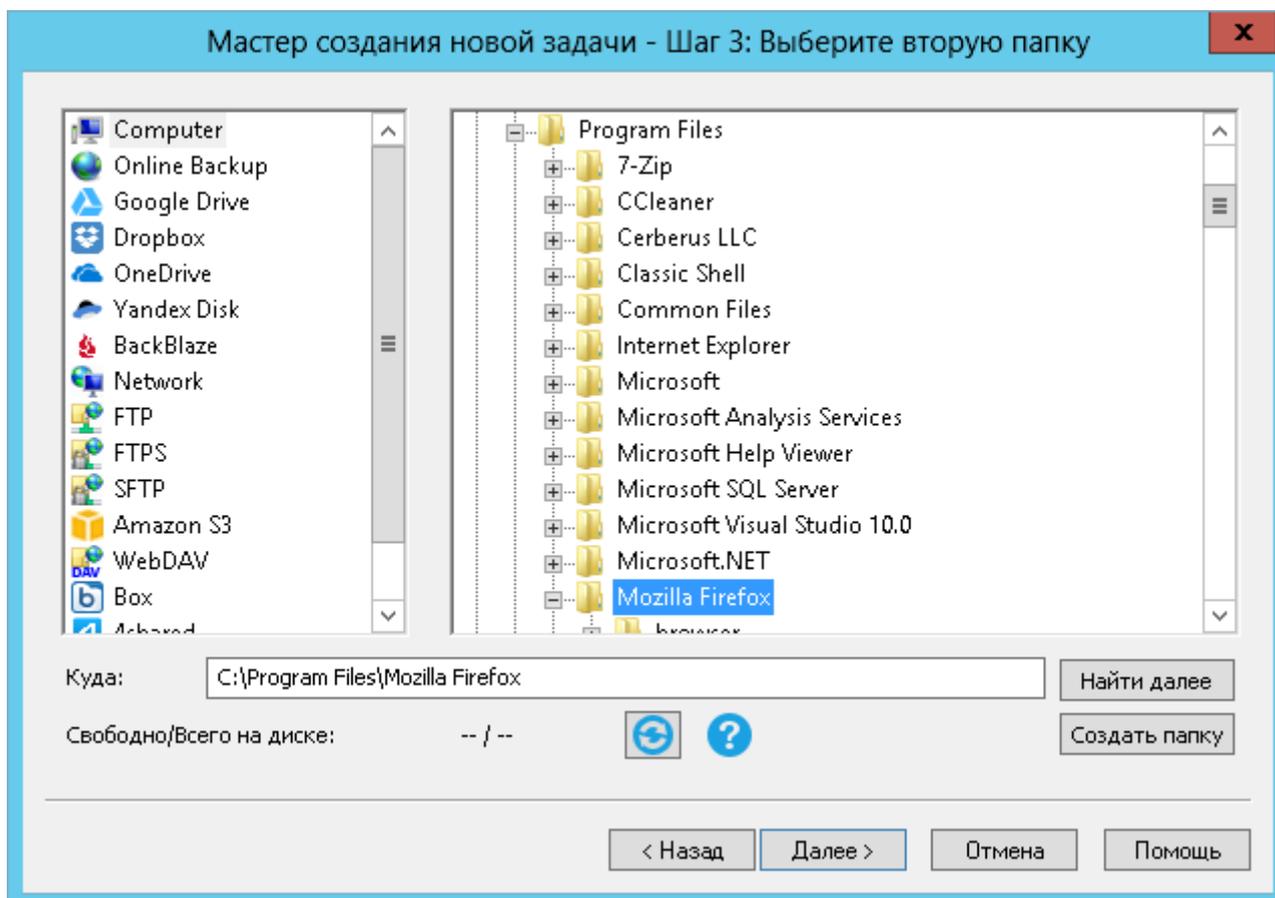
Во время 30-дневного пробного периода вы можете использовать все плагины без каких - либо ограничений. После регистрации, список плагинов будет ограничен, в соответствии с выбранной версией Handy Backup. Чтобы узнать больше обратитесь к разделу [Регистрация](#).

Чтобы выбрать папку для синхронизации, выполните следующие действия:

1. **(Только для сетевых решений)** В левом верхнем углу окна, выберите рабочую станцию, содержащую папку, которую вы хотите синхронизировать.
2. В левой панели выберите источник данных. Например, если вы хотите синхронизировать сетевую папку, выберите Network.
3. В правой панели выберите папку, которую необходимо синхронизировать. Не беспокойтесь о направлении синхронизации: оно устанавливается на Шаге 4.
4. Когда закончите с выбором данных для синхронизации, нажмите кнопку **Далее**.

## 5.4.2 Шаг 3: Выбор второй папки

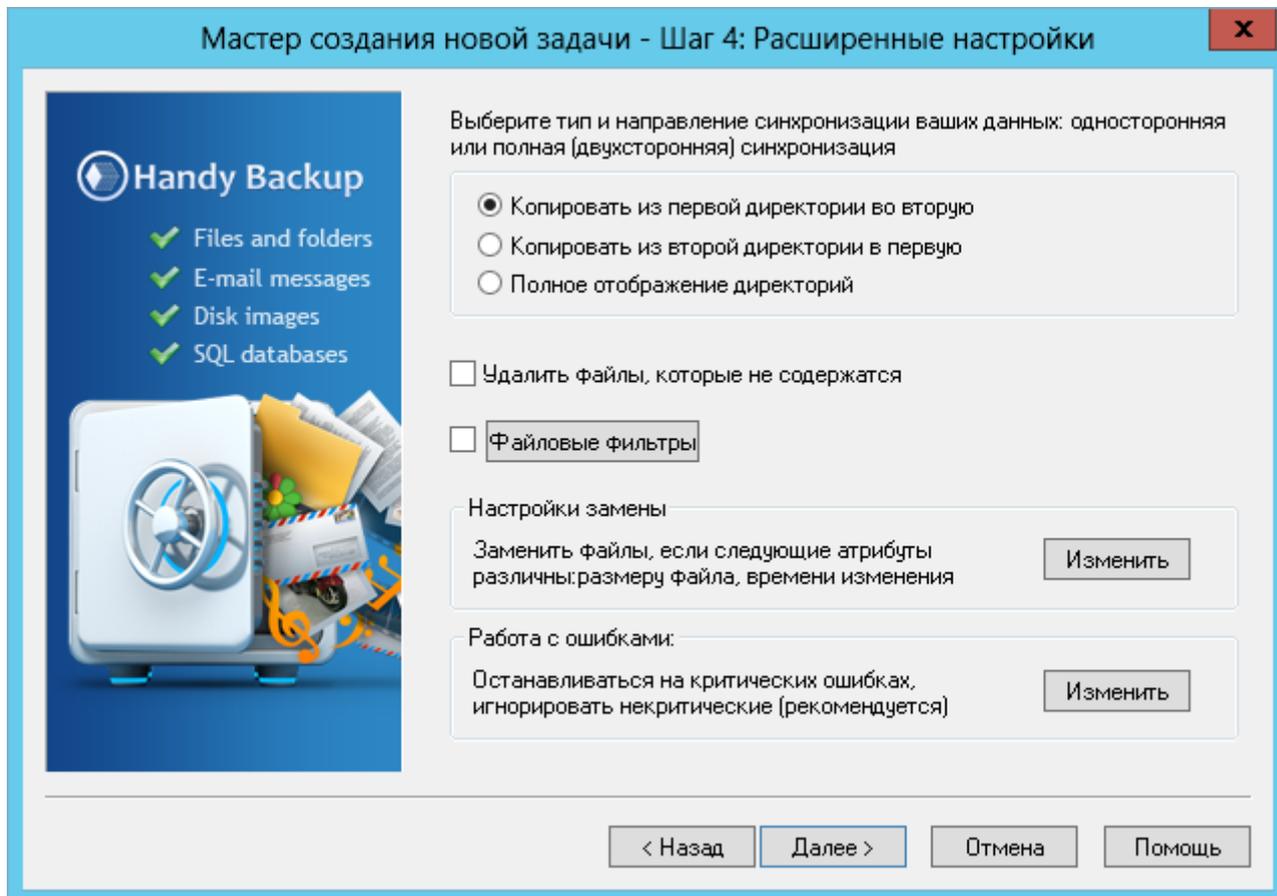
На третьем шаге **Мастера новых задач** вам нужно указать вторую папку.



Вторая папка может находиться на любом локальном или внешнем диске, а также на удалённом FTP/SFTP/FTPS сервере. Этот шаг идентичен [Шагу 2: Выбор первой папки](#).

## 5.4.3 Шаг 4: Дополнительные настройки синхронизирования

На этом шаге вам нужно выбрать тип синхронизации между двумя папками, указанными на предыдущих этапах.

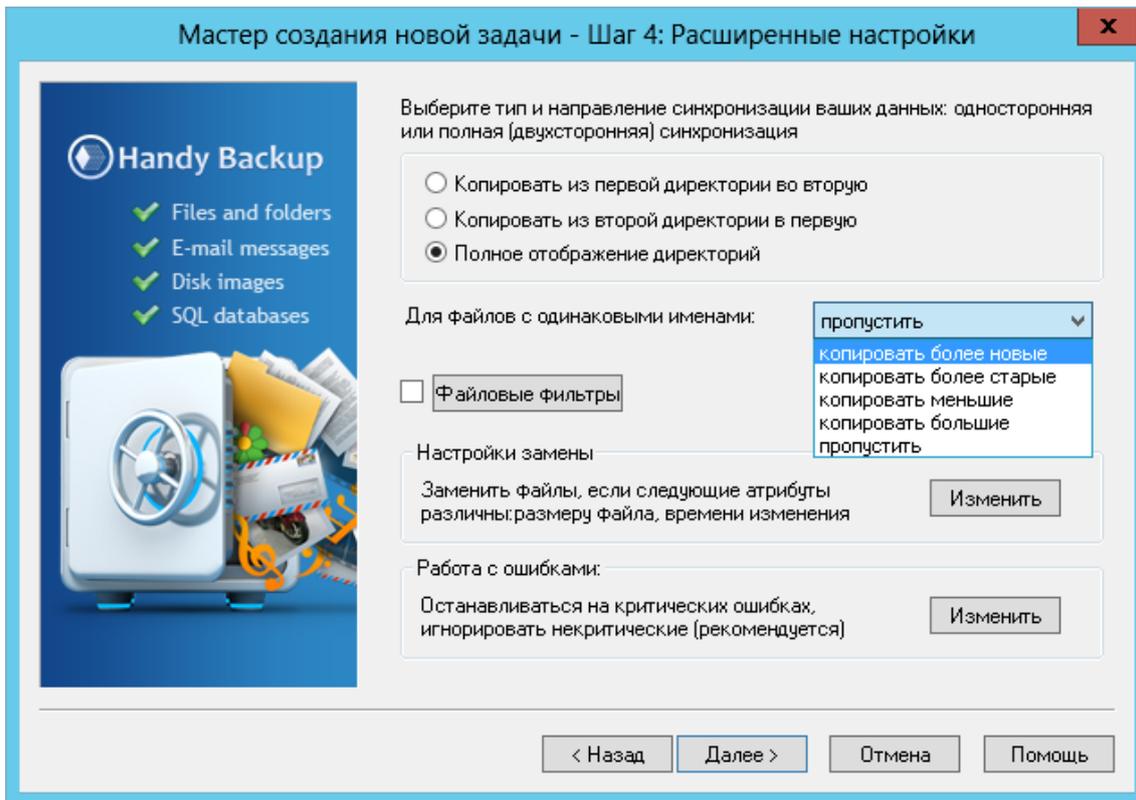


Handy Backup может выполнить три типа синхронизации папок:

1. **Копировать из первой директории во вторую:** всё содержимое первой директории будет копироваться во вторую. Если файлы имеют одинаковые имена, но различны по содержанию, то все равно файл из второй директории будет заменен файлом из первой.
2. **Копировать из второй директории в первую:** всё содержимое второй директории будет копироваться в первую. Если файлы имеют одинаковые имена, но различны по содержанию, то все равно файл из первой директории будет заменен файлом из второй.

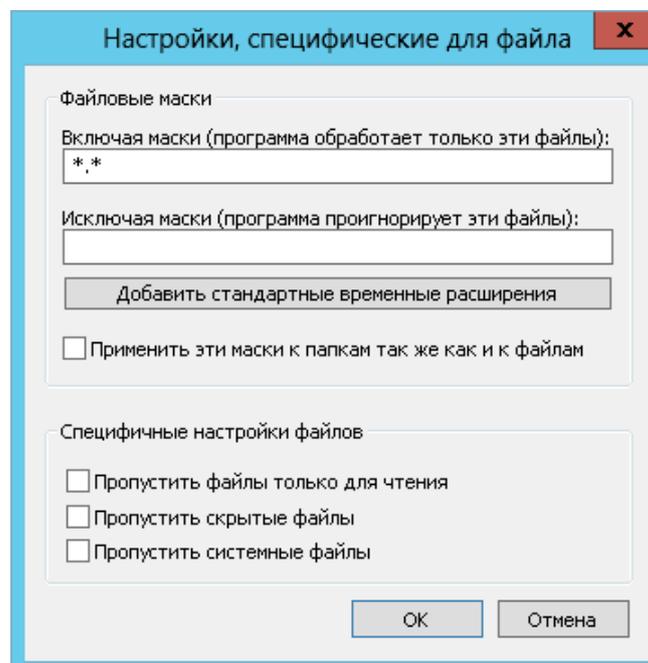
**Примечание:** Если вы отметите **Удалить файлы, которые не содержатся в источнике**, все файлы из директории, куда копируются данные, не найденные в директории-источнике, будут удалены.

3. **Отразить папки друг в друга:** папки делятся своим содержимым между собой. Каждый файл каждой папки будет скопирован в другую. В меню перетаскиваний вам нужно будет выбрать, как обращаться с файлами, у которых одинаковые имена.



- **копировать более новые** - файлы с более поздней датой создания будут заменены более новыми;
- **копировать более старые** - файлы с более ранней датой будут заменены более старыми;
- **копировать меньшие** - большие по размеру файлы будут заменены меньшими по размеру;
- **копировать большие** - файлы меньшего размера будут заменены более крупными;
- **пропустить** - оставить одноименные файлы в своих папках.

Вы можете настроить фильтрацию файлов, нажав **Файловые фильтры**.

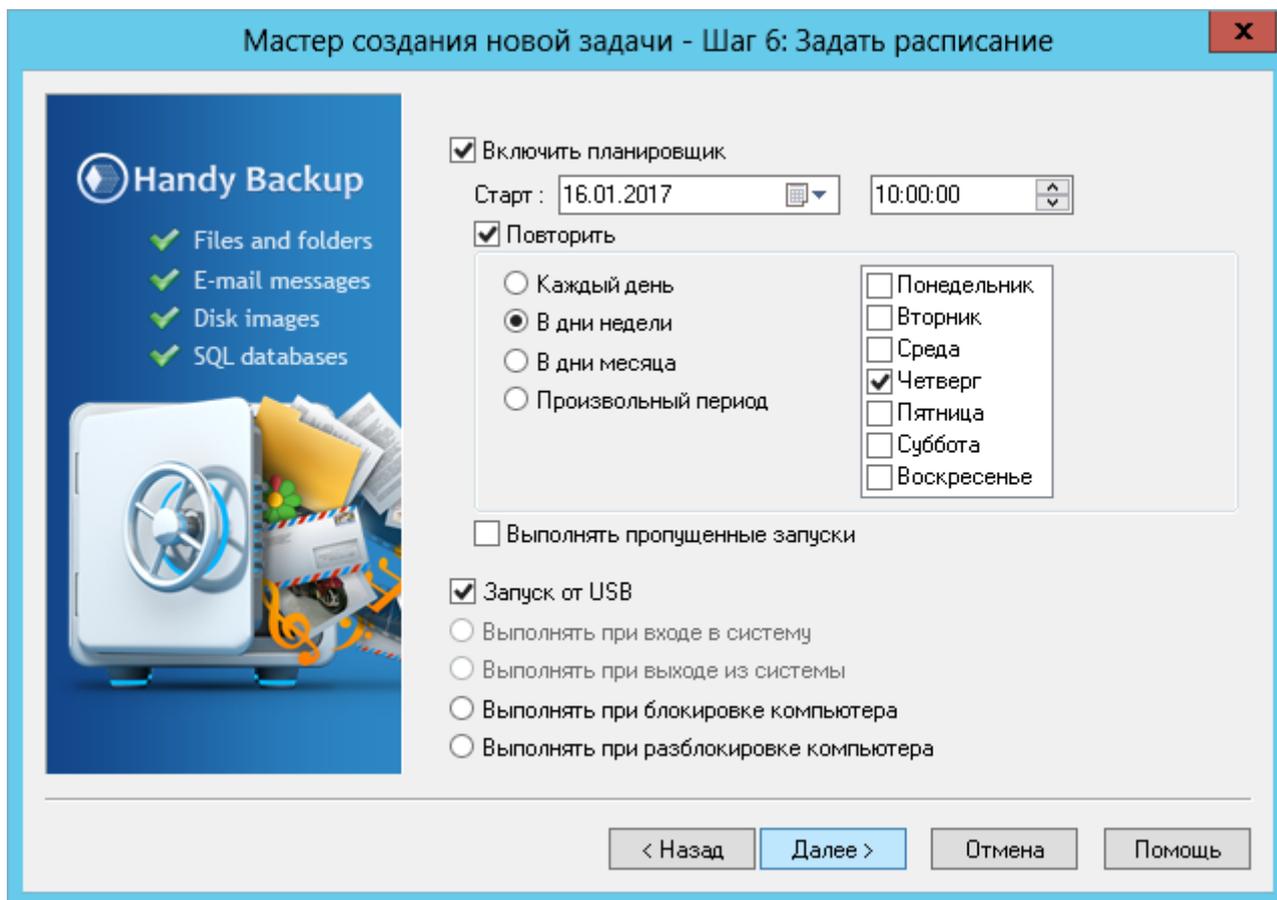


**Настройка маски файлов:** Заполнение этих полей позволяет синхронизировать файлы, соответствующие для конкретной маски файла. Например, \*.docx | \*.xlsx подберет документы с любыми именами Microsoft Word и Microsoft Excel.

Также можете задать работу с ошибками, нажав **Изменить**. Подробнее о работе с ошибками смотрите в главе **Задача восстановления** в разделе [Дополнительные настройки](#).

## 5.5 Установка расписания (Шаг 6, 5 или 4)

На этом этапе настраивается график резервного копирования.



1. Выберите **"Включить планировщик"**, чтобы выполнять **резервное копирование по расписанию** через заданные промежутки времени.
2. Выберите время запуска задания. Чтобы изменить день, месяц, год, час, минуты и секунды, просто нажмите на них и введите новые значения. Также вы можете воспользоваться стрелочками, чтобы увеличить ↑ или уменьшить ↓ значения.
3. Выберите **Повторить**, если хотите, чтобы бэкап производился регулярно.

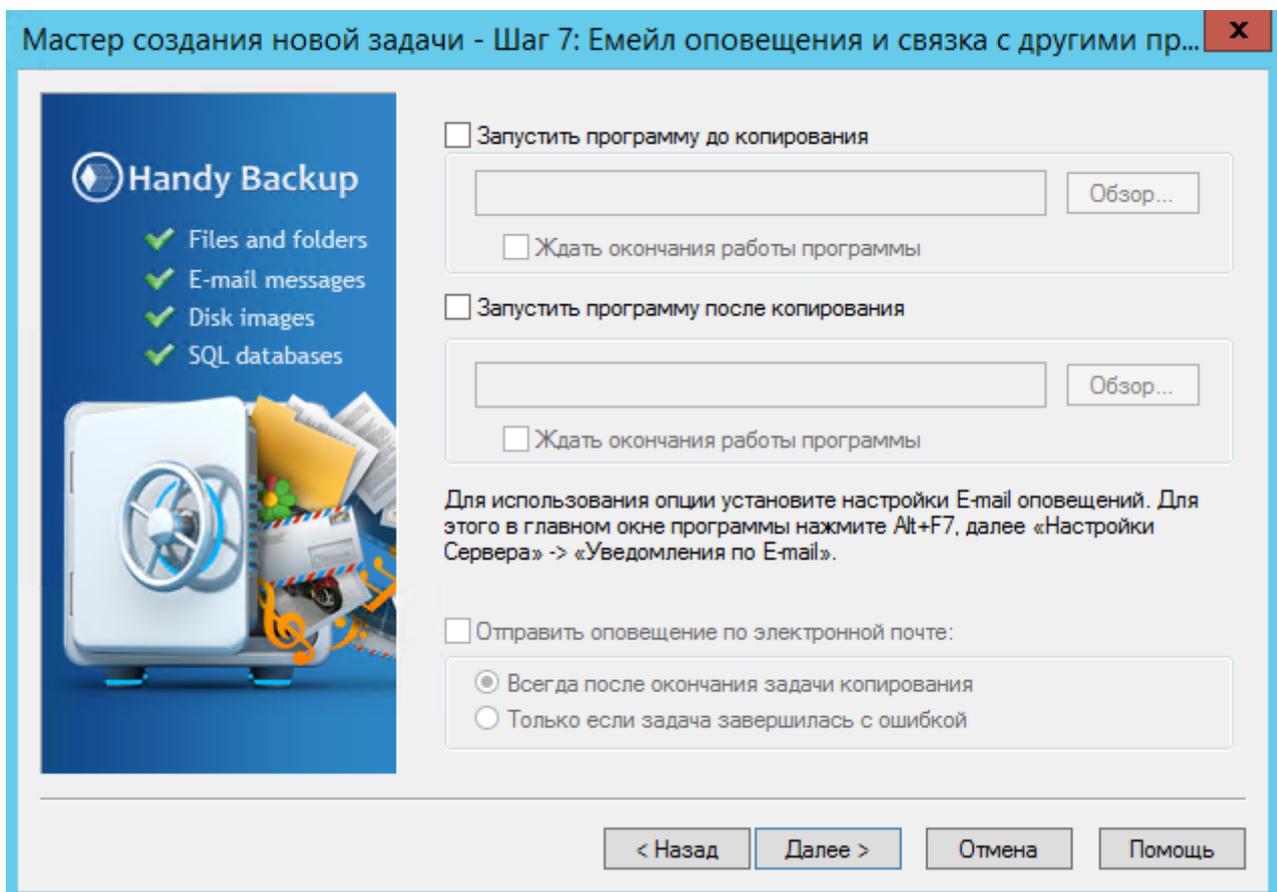
У программы существует четыре промежутка периодичности бэкапов:

- **Каждый день** – Назначить бэкап на одно и тоже время каждый день;
- **Дни недели** – Назначить бэкап на определённые дни недели;
- **Дни месяца** – Назначить бэкап на определённые дни месяца;
- **Произвольный период** – Установить время вручную.

4. Выберите "**Выполнять пропущенные запуски**", если хотите, чтобы Handy Backup выполнил пропущенные задания (как только вы войдёте в систему).
5. При выборе "**Запуск от USB**", будет запускаться **автоматическое резервное копирование** задачи при подключение USB устройства к ПК.
6. Выберите **Запускать при входе в систему / Запускать при выходе из системы**, чтобы выполнять это задание при входе в систему или выходе из системы.

## 5.6 Шаг 7: Задачи до и после копирования

На этом шаге **Мастера новых задач** вы можете указать программу или скрипт, которые будут запускаться до или после выполнения задания:



1. Выберите **"Запустить программу до копирования"**, если вы хотите, чтобы Handy Backup запускал сторонние приложения перед выполнением задачи. Укажите приложение или пакетный файл, которые должны быть запущены.

Например, вы можете запустить антивирус, чтобы убедиться, что файлы в наборе для резервного копирования от вирусов свободны.

Нажмите **"Ждать окончание работы программы"**, если вы хотите, чтобы задание было запущено только после окончания работы стороннего приложения.

2. Выберите **"Запустить программу после копирования"**, если вы хотите, чтобы Handy Backup запускал сторонние приложения перед выполнением задачи. Укажите приложение или пакетный файл, которые должны быть запущены.

Нажмите **"Ждать окончание работы программы"**, чтобы запустить стороннее приложение только после того, как задача будет выполнена.

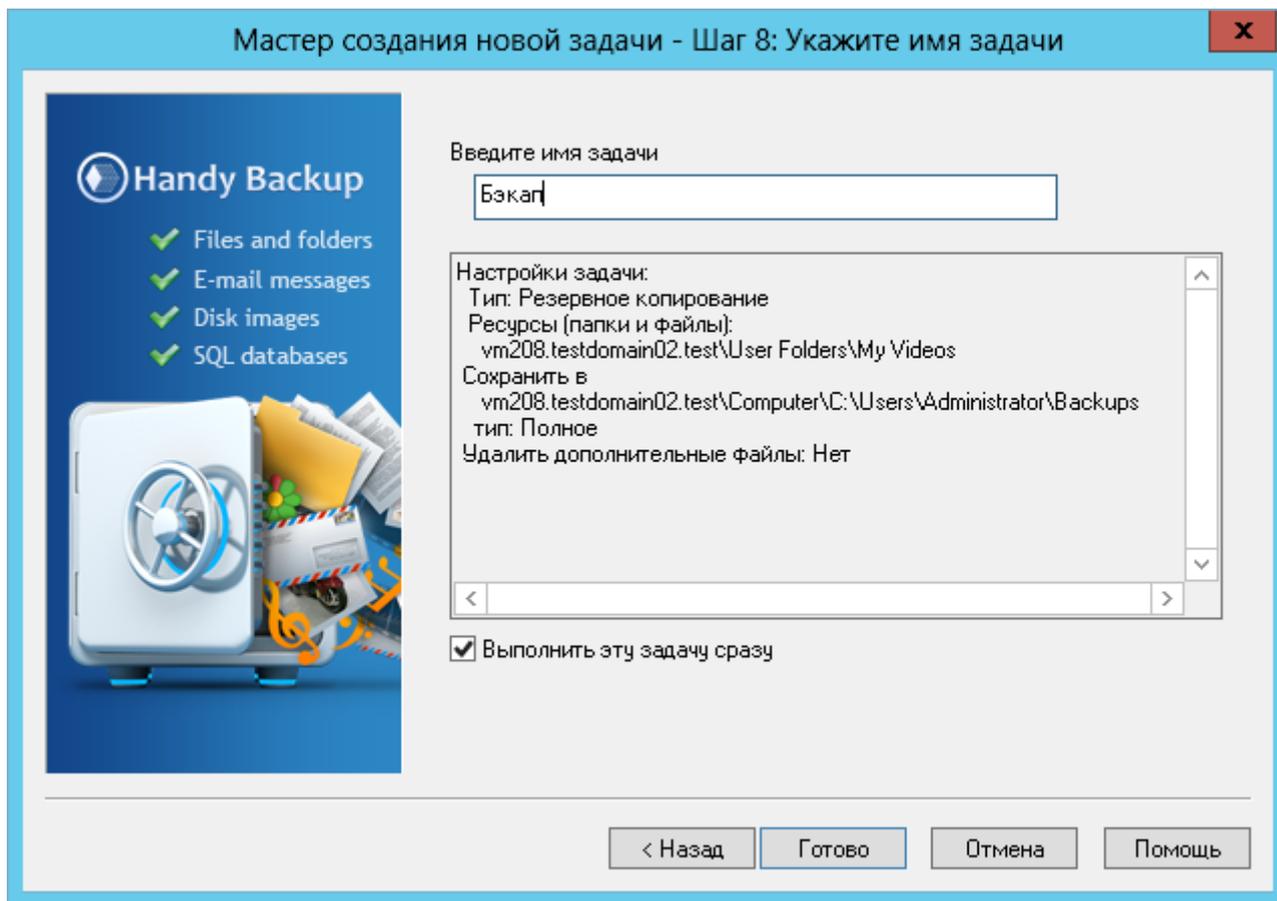
3. Выберите **"Отправить оповещение по электронной почте"**, если вы хотите, чтобы Handy Backup отправлял сообщения по электронной почте после выполнения задачи.

Выберите **"Всегда после окончания задачи копирования"**, если вы хотите получать уведомления после окончания каждого задания, или **"Только если задача завершилась с ошибкой"**, если вы хотите быть осведомлены только о неверно завершённых задачах.

**Важно:** Чтобы разрешить уведомления по электронной почте, вам нужно сначала указать ваш электронный адрес. Это можно сделать в настройках программы (**Файл -> Настройки**). Подробнее об этом можно узнать на странице [E-mail уведомления](#).

## 5.7 Название для задачи (Шаг 8, 6 или 5)

На последнем шаге вам нужно назвать свою задачу для резервного копирования.



1. Введите уникальное имя задачи в текстовое поле.
2. Проверьте свойства новой задачи в окне под именованным полем. Если одна или более настроек неверны, нажмите "**Назад**", чтобы вернуться к предыдущим шагам и выставить необходимые параметры.
3. Если задача не должна выполняться сразу после создания, то вы можете убрать галочку с "**Выполнить эту задачу сразу**" и после создания запустить задачу вручную в удобное для вас время.
4. Нажмите "**Закончить**". Созданная задача появится в Главном окне просмотра задач.

Если на [Шаге 6](#) галочкой отмечено "Включить планировщик", то автоматически будет выполняться [резервное копирование по расписанию](#).

## Запуск задачи вручную

Вы можете запустить вручную любую задачу в любой момент, вне зависимости от собственного расписания работы задачи.

## Как запустить задачу

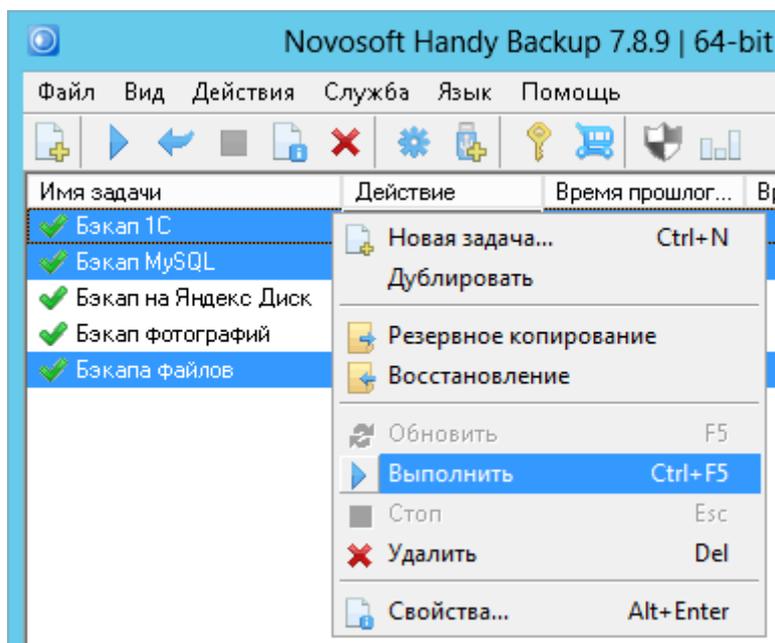
Чтобы вручную запустить задачу (задачи) на выполнение, пожалуйста, воспользуйтесь следующей последовательностью действий.

# Руководство пользователя Handy Backup

1. На панели просмотра списка задач в главном окне мышью **выделите задачу (задачи)**, которые вы собираетесь выполнять немедленно.

**Примечание:** вы можете использовать стандартные средства Windows (клавиши **Shift** и **Ctrl** в комбинации с левой клавишей мыши) для выделения групп задач из списка.

2. Когда задачи выбраны, нажмите на **кнопку выполнения** на Панели Управления программой, или выберите "**Выполнить**" во всплывающем меню (вызывается правой клавишей мыши). Вы также можете просто нажать комбинацию клавиш **Ctrl+F5**.



## 5.8 Запуск программы в качестве службы Windows

Использование Handy Backup как службы Windows полезно для следующих случаев:

- Выполнение задач при закрытом окне интерфейса (в т. ч. при завершении программы);
- Продолжение выполнения задач по расписанию после выхода пользователя из системы.

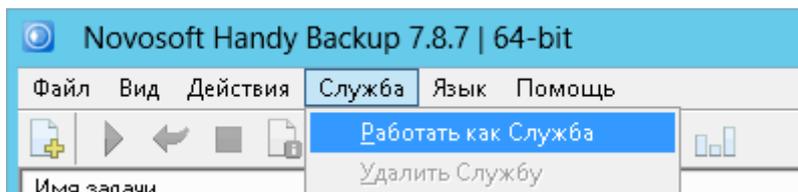
Эти функции дают пользователю возможность свободно закрывать приложение резервного копирования и заниматься другими задачами, вместо того, чтобы прямо контролировать процесс создания или восстановления резервной копии данных.

### Запуск Handy Backup как службы Windows

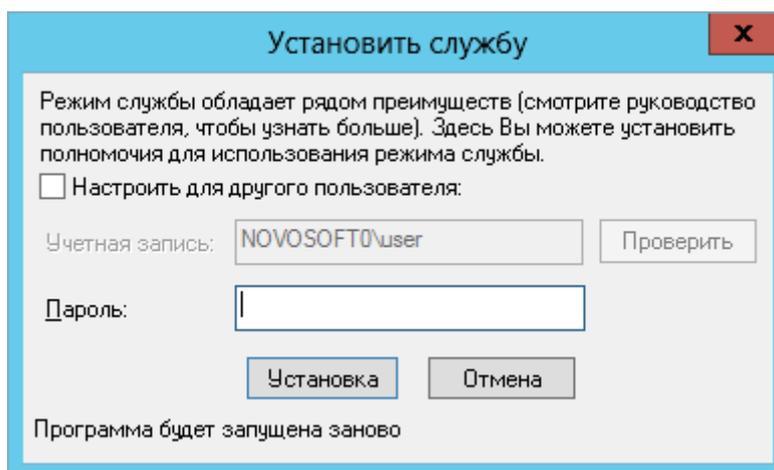
Чтобы запустить выполнение Handy Backup в качестве службы Windows, пожалуйста, воспользуйтесь нижеописанными шагами.

# Руководство пользователя Handy Backup

1. В главном меню программы найдите пункт "**Служба**" и выберите в выпадающем меню режим "**Работать как Служба**".



2. Откроется диалог, в котором вы должны будете ввести текущий пользовательский пароль к системе Windows, чтобы добавить Handy Backup в список пользовательских служб.



3. Если вы хотите добавить Handy Backup в список служб для другого пользователя, отметьте "галочкой" режим "**Настроить для другого пользователя**" над полями имени и пароля. Введите имя пользователя (и, если надо, имя домена).
4. Вы можете проверить правильность ввода данных, нажав кнопку "**Проверить**".

**Внимание:** чтобы запустить Handy Backup как службу Windows, пользователь должен иметь привилегии администратора системы!

5. Завершив ввод, нажмите "**Настройка**". Программа будет перезапущена.

## Удаление Handy Backup из списка служб

Чтобы удалить Handy Backup из списка служб Windows, пожалуйста, проделайте нижеописанную последовательность операций:

1. В главном меню выберите "**Служба**", затем выберите пункт "**Удалить службу**".
2. Программа будет перезапущена. Продолжайте работать с программой, как обычно.

## 6. Основные возможности программы

В данной главе описаны ключевые технологии Handy Backup. Основные части раздела:

### Архитектура

В этом разделе описывается архитектура программы и основные ее особенности: что такое Клиент, Сетевые Агенты, Панель Управления и их роль в процессе создания бэкапа. Также описаны технологии CORBA, VSS, Linux Knoppix и др., используемые программой.

### Плагины

В этом разделе вы найдете информацию о специальных встроенных плагинах, которые используются для бэкапа и конфигурации программы. Handy Backup эффективно создает резервные копии данных через встроенные плагины:

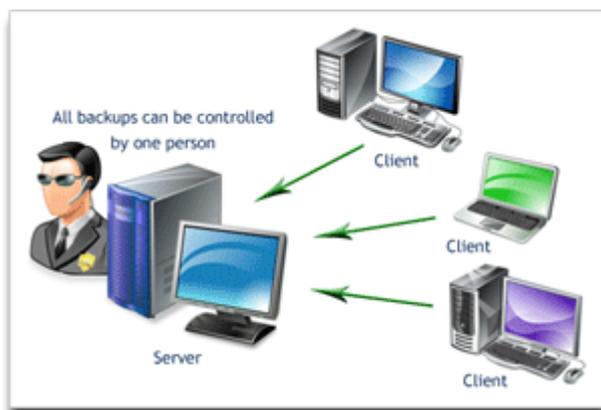
- **Источники данных.** Плагины источника данных получают информацию из любого источника данных, например базы данных (Outlook, MySQL, Oracle, Database, MS Exchange, DB2, Lotus Notes, 1C) или с компьютера (Computer, User Folders, Disk Image);
- **Хранилища данных.** Плагины хранения обеспечивают доступ к файловой системе. При помощи них создаются копии необходимых файлов на удаленные хранилища данных. На данный момент существуют следующие плагины: FTP, FTPS, SFTP, Online, Network, Amazon S3, WebDAV, Dropbox, Google Drive и др.

### 6.1 Архитектура

Производительность Handy Backup достигается за счёт серверных технологий. В этом разделе упомянуты наиболее важные технологические аспекты программы.

#### Клиент-Сервер

Handy Backup 7 работает с задачами резервного копирования по технологии “клиент-сервер”. Для работы с неограниченным на практике количеством клиентских машин в этой архитектуре используется один сервер.



Пользователи могут даже не знать, что на их машинах осуществляется выполнение задач резервного копирования (бэкапа). Для выполнения задачи достаточно настроить и запустить её на стороне сервера, и клиентское приложение выполнит все продиктованные сервером операции.

Высокая эффективность работы достигается за счёт специально спланированной схемы взаимодействия всех рабочих компонент Handy Backup.

## Компоненты Handy Backup 7

Handy Backup 7 состоит из нескольких ключевых модулей. Решения **Handy Backup Network** и **Handy Backup Server Network** выполняются на стороне сервера и используют **Панель управления** в качестве интерфейса пользователя.

**Сетевые Агенты для серверов** и **Агенты для ПК** - это клиентские компоненты программы, известные под собирательным названием **Сетевые Агенты**. Все компоненты на программном уровне объединены в "**Сеть резервного копирования**".

### Агент для ПК

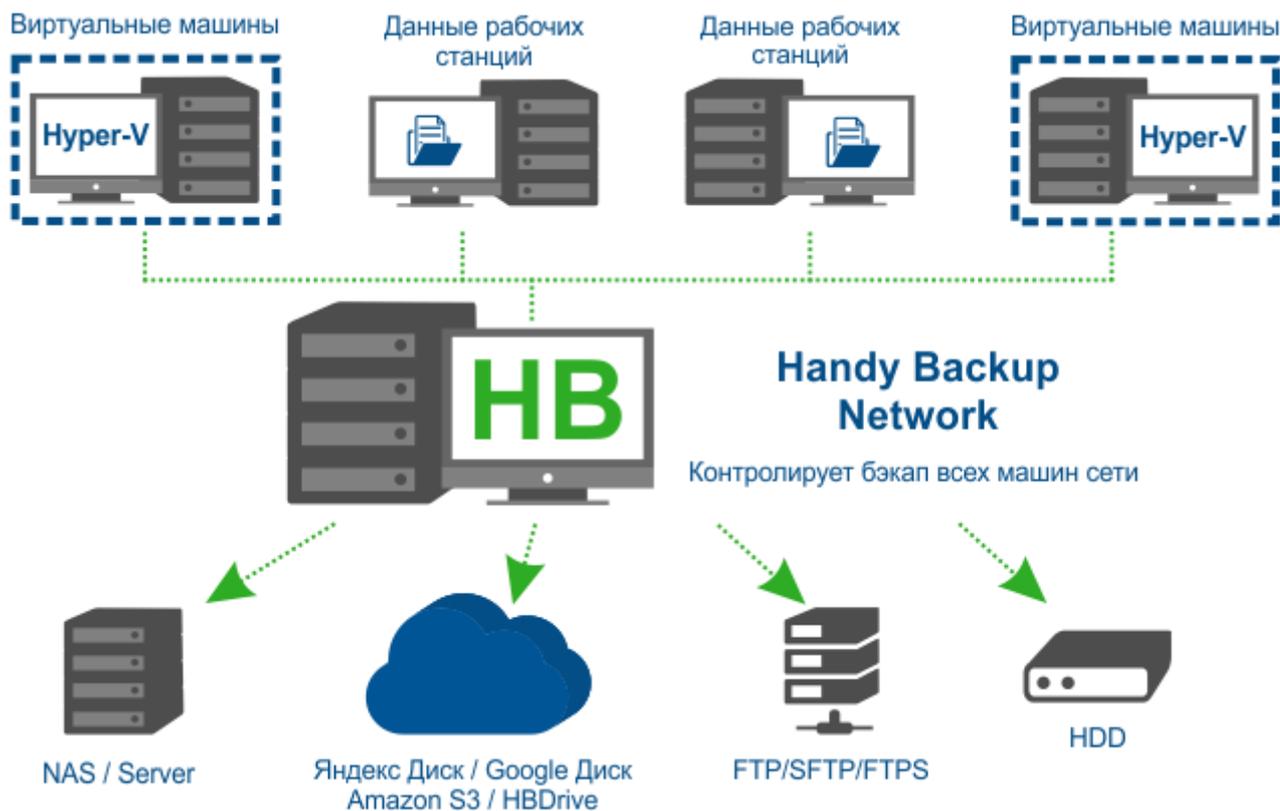
Агент для ПК предоставляет доступ к пользовательским данным, расположенным на удалённом компьютере в сети, и снабжён специальным программным интерфейсом для работы с такими объектами (файловой системой, базами данных, FTP, серверами E-mail). Все объекты такого типа могут рассматриваться как файлы и папки, что позволяет получать к ним доступ с помощью обычных файловых утилит. При резервном копировании этих данных Handy Backup получает доступ к файловой системе с помощью Агента рабочей станции.

Агенты для ПК позволяют пользователю копировать индивидуальные файлы и папки, реестр Windows, образы дисков и разделов, данные электронной почты E-mail, облачных сервисов, содержимого удалённых дисков и серверов FTP и т.д.

### Сетевой Агент для серверов

Сетевой Агент для серверов умеет всё то же, что и Агент для ПК, но содержит также дополнительные интерфейсы для бэкапа серверных данных: СУБД 1С, Microsoft SQL Server, MySQL, Oracle, PostgreSQL, DB2, Lotus Notes, виртуальных машин VMware Workstation и Hyper-V и так далее.

## Handy Backup Network



Решение [Handy Backup Network](#) создаёт и запускает задачи резервного копирования, восстановления и синхронизации данных, производит мониторинг выполнения задач и хранения данных, обеспечивает связь с удалёнными компьютерами и сетевыми сервисами.

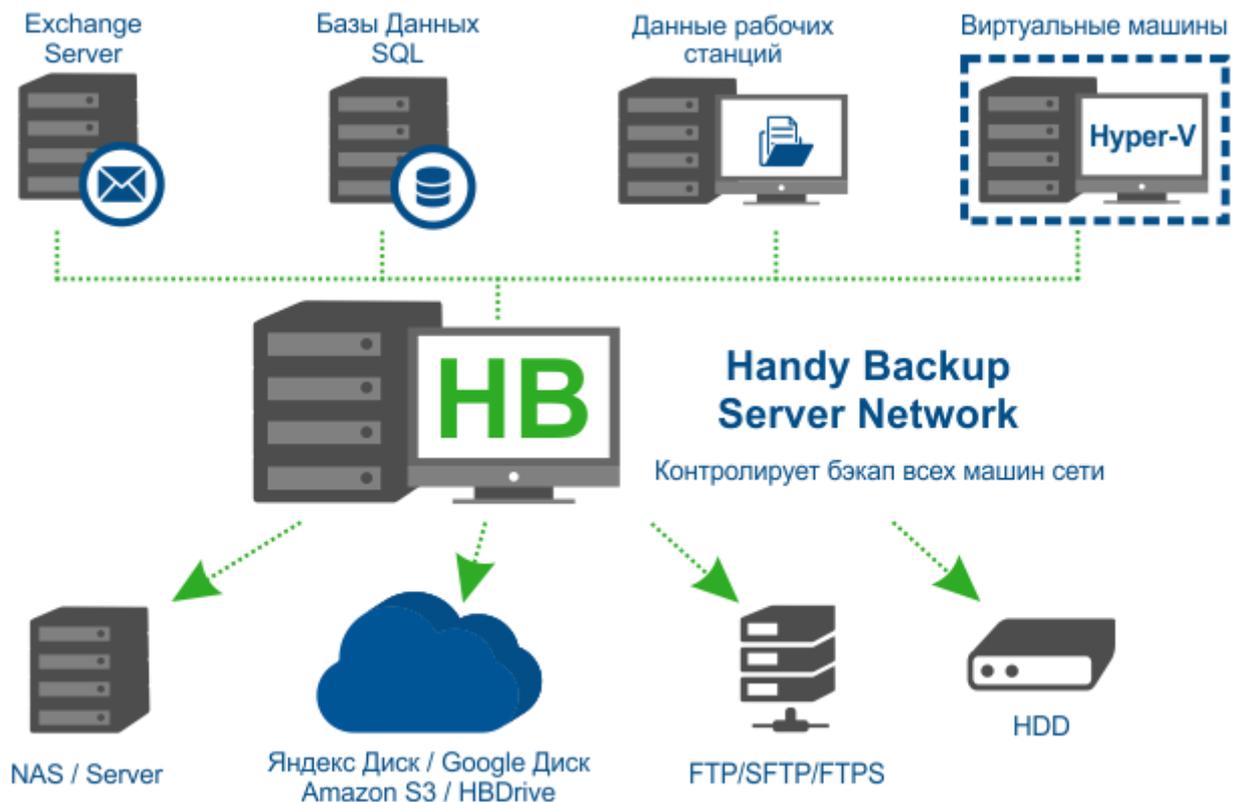
Решение содержит несколько уникальных компонентов, таких, как менеджер настроек и менеджер пользовательского доступа к данным. Handy Backup Network может выполнять широкий спектр операций в соответствии с командами пользователя.

Handy Backup Network работает только с Агентами рабочих станций.

## Handy Backup Server Network

[Handy Backup Server Network](#) – более мощное решение, чем предыдущее. Эта версия содержит все возможности Handy Backup Network, но при этом может работать не только с Агентами рабочих станций, но и с Агентами серверов.

На рисунке ниже приведена краткая схема работы этого решения:



## Панель Управления

Панель Управления – это специальная компонента сетевых решений, которая используется в качестве пользовательского интерфейса на машине администратора резервного копирования (для упрощения конфигурирования, отслеживания и управления данными). Панель Управления предоставляет пользователю доступ к данным на машинах, на которых запущены Сетевые Агенты.

Высокая эффективность взаимодействия всех частей программы достигается за счёт технологии CORBA. CORBA – это специальный стандарт обмена данными, позволяющий достигать высоких скоростей и надёжности передачи данных между частями программных комплексов под управлением различных операционных систем, служб и компонент.

## Решения для одной машины

Решения Handy Backup, предназначенные для одного компьютера, используют ту же самую архитектуру "клиент-сервер", что и сетевые версии программы. При этом Панель Управления и несколько упрощенная с точки зрения организации (но не функций!) версия Сетевого Агента работают на одном компьютере, без использования сетевых протоколов для обмена данными между частями приложения.

Чтобы получить больше информации о методах работы, пожалуйста, обратитесь к статье о резервном копировании с использованием архитектуры "клиент-сервер".

## • Сетевые Агенты

**Сетевые Агенты**, подразделяющиеся на Агенты для ПК и Сетевые Агенты для серверов, являются основными рабочими компонентами программы. Агент предоставляет программному обеспечению доступ к ресурсам компьютера и интерфейс для работы с объектами-источниками данных (файловой системой, базами данных, FTP, серверами E-mail и прочими).

Все объекты представлены в форме файлов и папок, что позволяет выполнять над ними общие операции: копировать, изменять, просматривать атрибуты и т.д. При выполнении задач резервного копирования **Handy Backup** получает доступ к файловой системе компьютера с помощью Агента.

Упрощенно и Сетевые Агенты для серверов, и Агенты для ПК можно представить состоящими из двух наборов компонент:

- 1 **Фильтры** – специальные расширения программы, преобразующие поток данных. Логически, компоненты-фильтры трансформируют данные рабочей станции, передаваемые плагинами источников данных, в соответствии с заданными условиями работы.

Ниже приведён частный случай использования архитектуры фильтров при передаче данных из файла в резервную копию с использованием функций шифрования и сжатия:

1. Менеджер файловой системы создаёт экземпляр источника данных для работы с файлом.
2. Предоставленный источником поток данных пересылается сквозь цепочку фильтров.
3. Фильтр ZIP-сжатия применяет алгоритм ZIP к передаваемому потоку данных.
4. Фильтр BlowFish шифрует сжатые данные с помощью 128-битного алгоритма шифрования.
5. На выходе плагин записи файла получает уже сжатый и зашифрованный набор данных.

## 2 Плагины

Сетевые Агенты используют архитектуру модульных расширений (плагинов) Handy Backup. С помощью плагинов программа получает доступ к различным системам и форматам файлов. Агент предоставляет интерфейс для доступа к данным через специализированные расширения. Таким образом, плагины как бы "скрывают" детали файловой системы каждого конкретного источника или хранилища данных.

Агент контролирует вызов соответствующего плагина, передачу ему нужных параметров доступа к файловой системе, монтирует и открепляет файловые системы для работы, предоставляет данные для идентификации пользователя и другую необходимую информацию. Агент получает все команды от Панели Управления **Handy Backup Network** (или **Handy Backup Server Network**), но в некоторых случаях способен также сам проверить права доступа и привилегии пользователя.

## Различия между Агентом для ПК и Сетевым Агентом для сервера

Основное различие между Сетевым Агентом для сервера и Агентом для ПК заключается в наборе расширений (плагинов), доступных Агенту “из коробки”. Агент для ПК предоставляет полномасштабный набор функций резервного копирования для типичной пользовательской машины, включая возможности доступа к файлам и папкам, образам дисков, реестру Windows, облакам, FTP, пользовательским базам данных.

Сетевой Агент для сервера обладает большими возможностями, так как содержит не только все средства для работы с пользовательскими данными, но и набор плагинов для резервного копирования (бэкапа) данных серверного уровня: Microsoft SQL Server, MySQL, Oracle, PostgreSQL, DB2, Lotus Notes, виртуальных машин VMware Workstation, Hyper-V и т.д.

## Конфигурация Агента для ПК

Основным методом подготовки Сетевого Агента к работе является автоматическое конфигурирование, предоставляемое Handy Backup.

Сетевой Агент всегда устанавливается и запускается как служба Windows. Создавая сеть резервного копирования, попробуйте для начала автоматическое конфигурирование и централизованную установку Сетевых Агентов с машины администратора. Программное обеспечение автоматически выберет наиболее оптимальные параметры конфигурации Сетевых Агентов на стороне администратора резервного копирования.

В сложных случаях, когда конфигурация сети или отдельного компьютера затрудняет автоматическую настройку, пожалуйста, обратитесь к главе Руководства пользователя, посвящённой [ручной установке и настройке Сетевых Агентов](#).

## Технологическое обеспечение Сетевых Агентов

Технологии, используемые Агентами серверов и Агентами рабочих станций, включают в себя:

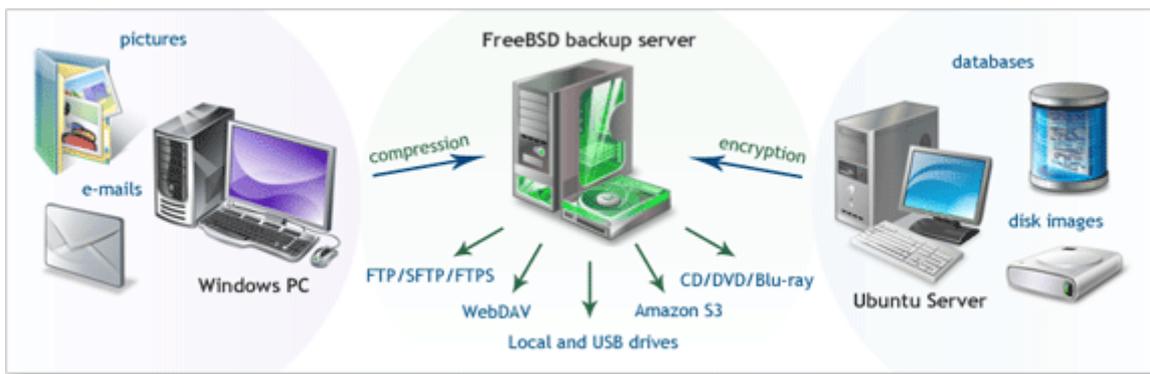
- **FUSE для Windows** – специальный модуль, позволяющий любому приложению создавать собственные файловые системы. Технология FUSE особенно полезна для виртуальных машин и приложений. По сравнению с реальной файловой системой, виртуальная машина не хранит никакие данные сама. Её файловая система не более чем “представление”, мостик между виртуальной машиной и файлами реально установленной на компьютере ОС.
- **Сжатие резервных копий через ZIP**. ZIP – исключительно популярный метод сжатия данных. В настоящее время формат ZIP является стандартом сжатия и архивирования информации для многих приложений, включая программы резервного копирования и пересылки данных.

- **Шифрование Blowfish.** Blowfish – эффективный и популярный метод шифрования информации. В алгоритме используются 64-битовые блоки и ключ различной длины, от 32 до 448 бит. Этот алгоритм предоставляет защиту данных с высокой степенью надёжности.
- **Панель Управления**

**Панель Управления** – очень важная компонента Handy Backup. Решения **Handy Backup Server Network** и **Handy Backup Network** выполняют в Handy Backup функции сетевого сервера. При этом сервером в сетевых решениях называется компьютер с установленной на нём Панелью Управления, а термин “Панель Управления” применяется только для программной компоненты.

Сервер используется для создания задач и управления ими, для хранения отчётов, мониторинга работы решения, организации обмена данными и их хранения, для защиты системы от сбоев во время работы.

Часть этих задач распределена также между другими компонентам Handy Backup, но сервер обладает при этом множеством уникальных возможностей:



- **Управление настройками.** Все настройки Handy Backup 7 хранятся в специальных файлах на сервере.
- **Защита данных.** Сервер отвечает за функции защиты (например, шифрует пароли – плагины не выполняют этой задачи).
- **Контроль доступа.** Сервер отвечает за идентификацию пользователя и подтверждение его прав доступа. Авторизация пользователя основана на вводе идентификатора (логина) и пароля. К серверу имеют доступ только авторизованные пользователи.
- **Журналирование операций.** Журналы выполняемых работ ведутся и хранятся на стороне сервера. Также в журналах содержится информация дате и времени всех запусков и отключений сервера, о других системных событиях, имеющих отношение к выполняемым задачам. Эти данные могут быть использованы при анализе и планировании работ.

Панель Управления использует эффективные технологические решения для обеспечения работы всех функций и компонент программного комплекса Handy Backup.

К числу наиболее важных используемых технологий относятся:

**CORBA (Common Object Request Broker Architecture)** – технология, позволяющая создавать, распределять и контролировать удалённые объекты в сети. В начале 1990-х существовали проблемы со связыванием различных компьютеров в единую сеть распределённой работы с данными (из-за разности архитектур, операционных систем и языков программирования). Технология CORBA была представлена как средство решения этих проблем.

CORBA является стандартом, позволяющим написанным на разных языках программам эффективно взаимодействовать друг с другом, обмениваясь данными в рамках распределённой сети обработки информации.

В настоящее время CORBA обычно используется для объединения в общую цепь работы с данными различных машин и программных комплексов в сети уровня предприятия.

**RSYNC (Remote Synchronization)** – это специальная программа, позволяющая обеспечивать синхронизацию файлов и папок по сети. Это решение существенно снижает нагрузку на сеть, а также позволяет шифровать данные при необходимости. Минимизация сетевого трафика и времени работы достигается с помощью специальной архитектуры “клиент-сервер”. Эта технология используется обычно для инкрементального и дифференциального резервного копирования.

Основное преимущество данной технологии заключается в том, что при небольшом изменении в синхронизированных файлах алгоритмы *rsync* передают только эти изменения, вместо того, чтобы переписывать целый файл или каталог.

- **Клиент**

Клиент Handy Backup используется как интерфейс для серверной части приложения (для упрощения конфигурирования, отслеживания событий, а также практической работы с данными). Клиент имеет прямой доступ к файлам и папкам через [Агенты Рабочих Станций и Серверные Агенты](#).

Пользователи Handy Backup имеют дело с двумя типами клиентов: **графическим** и **консольным** (входящими в дистрибутив программы). В принципе, возможно использование самых разнообразных клиентов для работы с Handy Backup, поскольку на используемые функции ядра архитектура клиента никак не влияет. Клиент используется только для организации управления программой и контроля выдаваемых результатов.

## Графический клиент

**Графический интерфейс пользователя** – это технология, позволяющая пользователю управлять работой приложения с помощью графических элементов управления, таких, как кнопки, списки и контрольные индикаторы на экране. Эту технологию следует отличать от технологии *режима командной строки*, или консольного клиента.

Графический интерфейс – основное средство управления Handy Backup. С его помощью осуществляется связь с сервером, создание задач и управление функциями программы. Использование графического интерфейса существенно упрощает взаимодействие с приложением.

## Консольный клиент

Консольный клиент управляет работой Handy Backup с помощью текстовых команд в режиме командной строки. С помощью консольного клиента пользователь может просматривать список задач, запускать и останавливать выполнение отдельной задачи или группы, удалять задачи, останавливать сервер Handy Backup, а также регистрировать свою копию программы.

- **Прочие компоненты**

Handy Backup использует для оптимизации работы внешние компоненты, службы и приложения.

### **Служба Volume Snapshot Service (VSS)**

Эта технология предназначена для использования с файловой системой NTFS и предназначена для обеспечения доступа к файлам и папкам на диске, занятым другими приложениями.

Handy Backup 7 использует службу Windows VSS для "горячего" резервного копирования различных данных, в том числе и образов дисков. Работа данной службы позволяет организовать бэкап данных в фоновом режиме, не закрывая работающие приложения.

## **Linux Knoppix**

**Knoppix** – это специальный "переносной" дистрибутив Linux, не требующий для работы установки на жёсткий диск. Дистрибутив содержит полный набор базовых приложений (средства просмотра Интернет-страниц, диспетчер файлов, текстовый редактор и т.д.), необходимых для работы.

Дистрибутив Knoppix является основой для специального внешнего приложения Handy Backup Disaster Recovery (HBDR), предназначенного для восстановления сохранённого образа диска на "чистое" устройство (т.е., на компьютер без ОС или средств загрузки).

## 6.2 Плагины

**Плагины** отвечают за получение, обработку и хранение данных. Каждый раз, когда вы выполняете резервное копирование, восстановление или синхронизацию данных, исходный набор данных обрабатывается последовательностью плагинов.

Существуют следующие типы плагинов:

- **Источники данных** используются в задачах **резервного копирования**, а также как приёмник восстанавливаемых данных в задачах **восстановления**.
- **Хранилища** – плагины, используемые как источники или приёмники данных для задач **бэкапа** и **восстановления**, а также предоставляющие папки для задач **синхронизации**.
- **Обработчики**, или **Фильтры**, позволяют обрабатывать потоки данных при копировании. Обработчики не используются в [задачах синхронизации данных](#).

Для удобства понимания, термин "плагин" используется в настоящем Руководстве только по отношению к **Источникам данных** и **Хранилищам**, в то время как **Обработчики** называются в тексте **Фильтрами**.

### Определение понятия плагина

Для простоты можно считать, что плагины – это модули, содержащие инструкции по обработке определённых типов данных. Например, при копировании баз данных соответствующие плагины используют оператор **SELECT**, а для восстановления – операторы SQL **CREATE** и **INSERT**.

Каждый плагин создаёт при работе виртуальную файловую систему, где данные представлены в виде обычных "файлов" и "папок". В итоге все плагины работают с одинаковым абстрактным представлением данных. Подробно это описано в статье "[Файловая система плагинов](#)".

### Плагины и фильтры в архитектуре программы

Плагины – это часть **Рабочей станции**, поэтому их реализация зависит от платформы. Например, 32-битная версия Рабочей Станции не сможет получить доступ к данным 64-битной версии сервера Microsoft Exchange.

К примеру, вы хотите сохранить локальный файл на сервере FTP с выполнением ZIP-сжатия. Чтобы выполнить эту операцию, **Рабочая станция** должна иметь плагины **Computer** и **FTP**, а также фильтр **ZIP**. Также **Сервер** должен сообщить рабочую **конфигурацию FTP** для плагина **FTP**. В архитектуре эта схема реализуется так:

1. **Рабочая станция** получает команду на резервное копирование данных Computer\[путь к локальному файлу] на FTP\[Конфигурация FTP][Путь к папке FTP], с применением фильтра архивирования ZIP.

2. **Рабочая станция** запрашивает данные о файле у файловой системы плагина **Computer**.
3. Плагин **Computer** начинает чтение содержимого файла с локального диска. Получаемый в результате поток данных перенаправляется на **Рабочую станцию**.
4. **Рабочая станция** посылает полученный поток данных на вход фильтра **ZIP**.
5. Фильтр **ZIP** сжимает "на лету" получаемые данные и перенаправляет входной поток обратно на **Рабочую станцию**.
6. **Рабочая станция** перенаправляет полученный поток сжатых данных на вход плагина **FTP**.
7. Плагин **FTP** получает результирующий поток данных и адрес каталога, в который должна быть помещена резервная копия. Путь включает **конфигурацию FTP**, содержащую адрес сервера и параметры доступа. Плагин связывается с указанным сервером FTP и выгружает получаемый поток в качестве результирующего файла резервной копии.

Технически, **Рабочая станция** "ничего не знает" ни о данных, предоставляемых плагинами, ни о работе фильтров, сквозь которые проходит поток данных. Она получает потоковую информацию от плагинов **Источников данных**, обрабатывает её с помощью **Фильтров** и выгружает в **Хранилища** как итоговые резервные копии.

В следующих главах вы можете узнать больше информации о конкретных плагинах, их архитектуре и файловой системе.

## • **Файловая система плагинов**

Чтобы понять принцип работы программы, необходимо рассмотреть принцип работы файловой системы плагинов. Каждый плагин при работе создаёт из входных данных виртуальную файловую систему, где все данные представлены в виде "обычных" файлов и папок:

- **Источники данных** разбивают входную информацию на файлы и папки, в которые транслируются входящие данные соответственно их контексту. Например, процедура создания файловой системы для плагина **MySQL** использует связь с базой данных и оператор **CREATE TABLE** для создания нового "файла".
- **Хранилища** транслируют файлы и папки в соответствующие единицы хранения по принципу "один к одному". Например, при чтении файлов плагином **FTP** они просто копируются в файлы на другом хранилище, как в обычных FTP-клиентах.

Идея файловой системы плагинов заключается в том, что ядру программы предоставляются для взаимодействия абстрактизированные, универсальные файлы и папки, а конкретное представление этих данных на входе и на выходе плагин "берёт на себя".

## Атрибуты

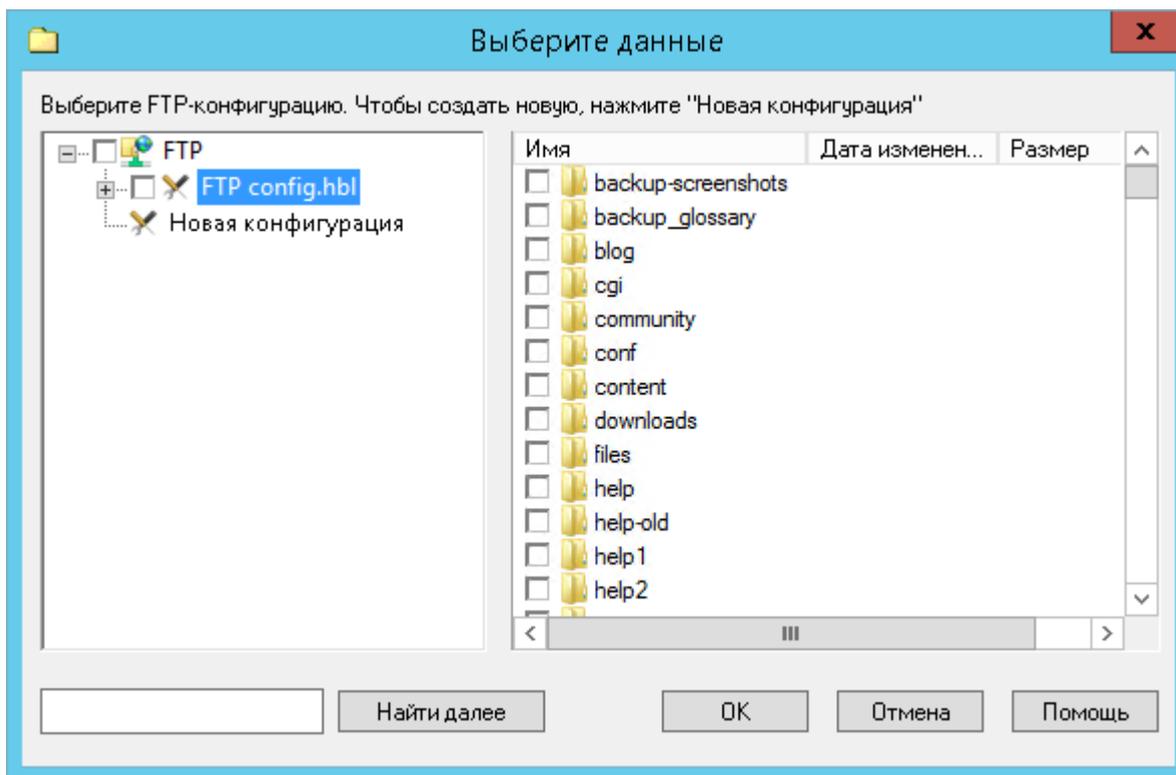
Файлы и папки в файловой системе плагина имеют набор атрибутов:

- Размер;
- Время создания;
- Время последнего изменения;
- (другие сведения).

В общем случае, файловая система плагина не обязана поддерживать все атрибуты. Так, не существует способа точно определить размер таблицы БД, поэтому соответствующие “файлы” имеют нулевой размер. На практике эти вещи не оказывают существенного влияния на бэкап и восстановление данных.

## Конфигурации

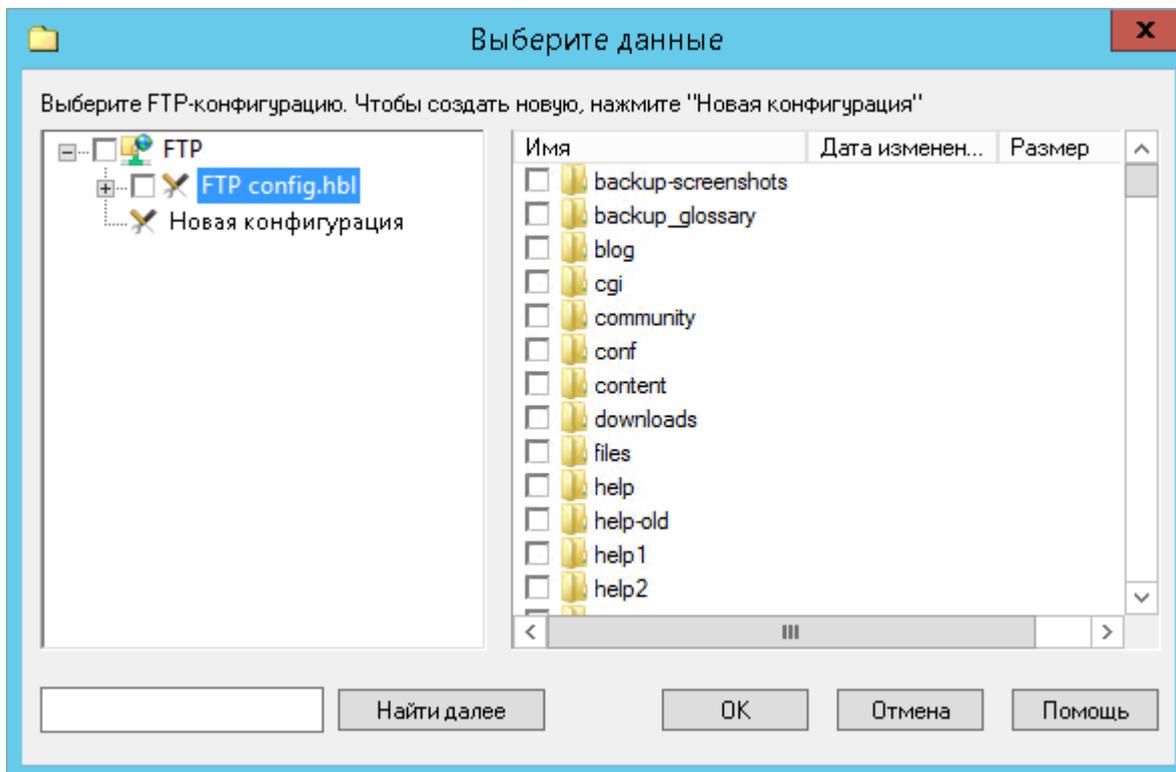
Многие плагины относятся к конфигурируемым. Например, для работы с удалённой папкой на сервере FTP вы должны создать конфигурацию для доступа к серверу. После того, как вы создаёте **Конфигурацию** для плагина **FTP**, выбранный сервер становится доступен в программе.



В терминах файловой системы плагина, каждая конфигурация является папкой верхнего уровня. Разворачивая эту папку, вы иницилируете связь плагина с источником или хранилищем данных и поиск вложенных компонент информации (содержимого сервера FTP, MySQL и т.п.).

## • Конфигурация плагинов

Некоторые плагины требуют конфигурирования. Чтобы использовать эти плагины. Вы должны указать параметры доступа к источнику данных или хранилищу. Эта операция называется конфигурированием плагина.



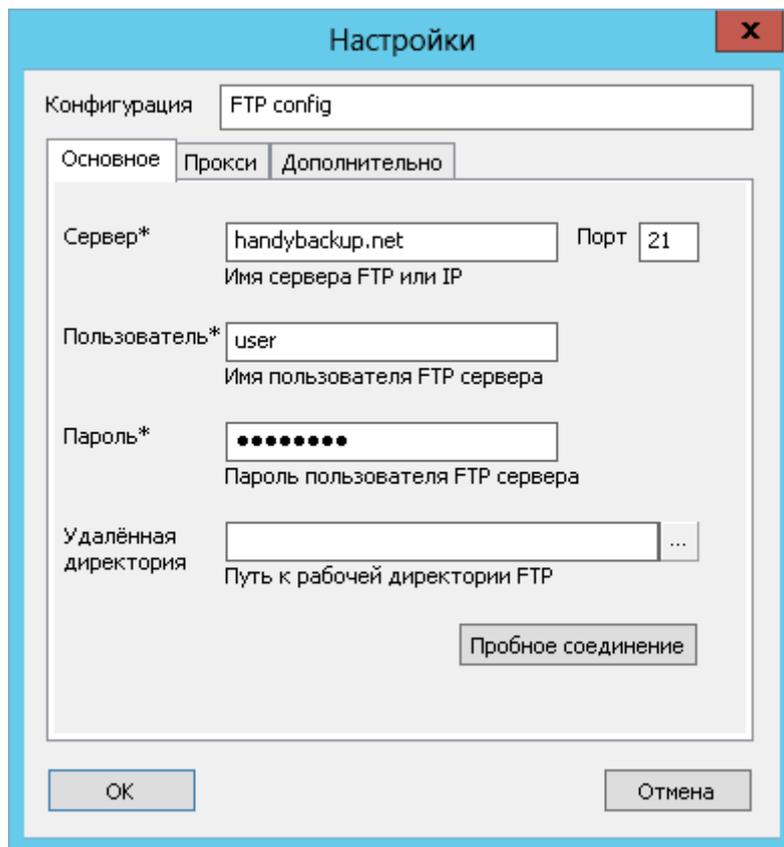
В файловой системе плагина конфигурации рассматриваются как папки верхнего уровня. Развёртывание конкретной конфигурации заставляет плагин представить содержимое конкретного источника или хранилища как древовидную систему файлов и папок.

### Создание конфигураций плагина

Для создания конфигурации плагина вы должны вызвать диалог, отвечающий за конфигурирование. Для этого воспользуйтесь следующей инструкцией:

1. Щёлкните на строчке **Новая конфигурация**. Откроется диалог **Настройки**.

Каждый плагин конфигурируется по-своему, и диалог настроек доступа будет существенно отличаться от плагина к плагину.



2. Заполните все требуемые поля параметрами конфигурации для доступа.
3. Нажмите "**Проверить соединение**" для установления тестового соединения плагина с источником или хранилищем данных. Эта кнопка в диалоге доступна для большинства конфигурируемых плагинов.
4. Если тестовое соединение удалось, нажмите **ОК**.

## Изменение существующей конфигурации плагина

Созданные конфигурации отображаются в диалоговом окне плагина как папки верхнего уровня. Чтобы изменить существующую конфигурацию, нажмите "**Изменить...**". Откроется диалог **Настройки**, полностью аналогичный диалогу создания новой конфигурации.

Изменение конфигураций необходимо производить с осторожностью. Когда программа работает с плагином (т.е., при выполнении задач), задача изымает или записывает данные с использованием определённого пути. Для конфигурируемых плагинов в имя этого пути всегда включается имя используемой конфигурации; поэтому изменение названия конфигурации приводит к ошибке "**Путь не найден**". Поэтому, если вы изменяете имя конфигурации для доступа к плагину, вам придётся изменить и все задачи, в которых уже использовано это имя.

- **Плагины источников и хранилищ данных**

**Источники данных** – плагины, содержащие инструкции по резервному копированию данных из различных источников и восстановлению данных из резервных копий в формате, принятом для этих источников. Например, плагин для работы с базой данных может использовать SQL-оператор **SELECT** для бэкапа таблиц и комбинацию операторов SQL **CREATE-INSERT** для восстановления данных.

**Плагины хранилищ данных** обеспечивают взаимодействие с устройствами и системами хранения информации, конвертируя входные данные в файловую систему устройства "один к одному". Эти плагины **могут быть использованы** в качестве **источников данных**, для сохранения резервных копий или как вместилища папок для синхронизации.

**Примечание:** в нашей программе термин "**плагин**" используется для обозначения компоненты программного обеспечения, которая может быть приобретена или обновлена отдельно от ядра программы. Плагины не являются "неважными" или "дополнительными" частями программного комплекса; вся работа программы построена с обязательным использованием плагинов (например, копирование данных на локальный диск выполняется с помощью плагина **Computer**).

Вы можете увидеть полный список существующих плагинов на левой панели Шага 2 и Шага 3 в мастере создания новых задач.

## **Файловые системы плагинов**

Каждый плагин создаёт собственную виртуальную файловую систему с иерархической структурой. Папки и файлы в файловой системе плагина соответствуют иерархии обрабатываемых данных: например, файлы [плагина Disk Image](#) на самом деле представляют собой образы логических разделов жёсткого диска. Когда программа выполняет резервное копирование, восстановление или синхронизацию данных, она работает с логическими объектами, представленными с помощью плагинов в виде "обыкновенных" файлов и папок.

## **Список плагинов**

Все плагины делятся на два типа:

- **Источники данных** предоставляют доступ к различным типам данных (например, базам данных, виртуальным машинам, образам дисков).
- **Хранилища данных** представляют "один к одному" файловую систему различных хранилищ информации (например, локальных дисков или удалённых серверов FTP).

Вопреки названию, оба типа хранилищ могут быть использованы в качестве источников данных в задачах резервного копирования. Полный список плагинов, доступных в качестве источников данных, представлен ниже в таблице:

# Руководство пользователя Handy Backup

| Плагин            | Тип              | Версия         | 32-bit/64-bit?   | Пользователь                                  |
|-------------------|------------------|----------------|------------------|-----------------------------------------------|
| Computer          | Хранилище данных | Все            | обе              | Да*                                           |
| Windows Libraries | Источник данных  | Все            | обе              | Да                                            |
| User Folders      | Источник данных  | Все            | обе              | Да                                            |
| Online Backup     | Хранилище данных | Все            | обе              | Нет, конфигурируемый                          |
| Database          | Источник данных  | Office Expert+ | обе              | Нет, конфигурируемый с помощью ODBC Connector |
| 1C                | Источник данных  | Office Expert+ | обе              | Да                                            |
| MSSQL             | Источник данных  | Office Expert+ | обе              | Да**                                          |
| MySQL             | Источник данных  | Office Expert+ | обе              | Нет, конфигурируемый                          |
| MariaDB           | Источник данных  | Office Expert+ | обе              | Нет, конфигурируемый                          |
| PostgreSQL        | Источник данных  | Office Expert+ | обе              | Нет, конфигурируемый                          |
| Oracle            | Источник данных  | Office Expert+ | обе              | Да                                            |
| Lotus Notes       | Источник данных  | Office Expert+ | Только 32-битный | Да                                            |
| DB2               | Источник данных  | Office Expert+ | обе              | Да                                            |
| E-mail            | Источник данных  | Все            | обе              | Нет, конфигурируемый                          |
| MS Exchange       | Источник данных  | Office Expert+ | обе              | Да**                                          |
| Outlook           | Источник данных  | Все            | обе              | Да                                            |
| Disk Image        | Источник данных  | Professional+  | обе              | Нет*                                          |
| System Recovery   | Источник данных  | Professional+  | обе              | Нет, конфигурируемый                          |
| Registry          | Источник данных  | Все            | обе              | Да                                            |
| VMware            | Источник данных  | Office Expert+ | обе              | Нет, конфигурируемый                          |
| Hyper-V           | Источник данных  | Office Expert+ | обе              | Нет, конфигурируемый                          |

| Плагин                      | Тип              | Версия        | 32-bit/64-bit? | Пользователь         |
|-----------------------------|------------------|---------------|----------------|----------------------|
| <b>Network</b>              | Хранилище данных | Все           | обе            | Да                   |
| <b>FTP</b>                  | Хранилище данных | Все           | обе            | Нет, конфигурируемый |
| <b>SFTP</b>                 | Хранилище данных | Professional+ | обе            | Нет, конфигурируемый |
| <b>FTPS</b>                 | Хранилище данных | Professional+ | обе            | Нет, конфигурируемый |
| <b>WebDAV (Multi-cloud)</b> | Хранилище данных | Все           | обе            | Нет, конфигурируемый |
| <b>Amazon S3</b>            | Хранилище данных | Professional+ | обе            | Нет, конфигурируемый |
| <b>Yandex.Disk</b>          | Хранилище данных | Все           | обе            | Нет, конфигурируемый |
| <b>Google Drive</b>         | Хранилище данных | Все           | обе            | Нет, конфигурируемый |
| <b>Mail.ru Hotbox</b>       | Хранилище данных | Все           | обе            | Нет, конфигурируемый |
| <b>Microsoft OneDrive</b>   | Хранилище данных | Все           | обе            | Нет, конфигурируемый |
| <b>Dropbox</b>              | Хранилище данных | Все           | обе            | Нет, конфигурируемый |
| <b>BackBlaze</b>            | Хранилище данных | Все           | обе            | Нет, конфигурируемый |
| <b>Box</b>                  | Хранилище данных | Все           | обе            | Нет, конфигурируемый |
| <b>4Shared</b>              | Хранилище данных | Все           | обе            | Нет, конфигурируемый |
| <b>Xref AutoCAD</b>         | Хранилище данных | Все           | обе            | Нет, конфигурируемый |

В колонке **Пользователь** указано, должен ли пользователь, от имени которого запущена задача с использованием данного плагина, обладать необходимыми правами для доступа к информации, с которой работает плагин. Чтобы узнать больше о правах пользователя, пожалуйста, обратитесь к описанию [Сетевые Агенты](#).

\*Для использования плагина **Disk Image** и для доступа к файлам, открытым другими приложениями, с помощью плагина **Computer**, рабочая станция должна быть запущена от имени пользователя с привилегиями администратора. Кроме того, на машине должна быть запущена служба **VSS (Volume Shadow Copy Service)**. Без этой службы "горячий бэкап" данных с помощью плагина **Computer** становится невозможным.

**\*\***Помимо запуска Рабочей станции от имени пользователя с привилегиями администратора и работы службы **Volume Shadow Copy Service**, для корректной работы указанных плагинов необходимо, чтобы на компьютере была запущена служба **SQL Writer Service** (для плагина **MSSQL**) или **Exchange Writer Service** (для плагина **MS Exchange**).

**Примечание:** Вышеуказанные сведения могут измениться с момента публикации настоящей версии Руководства (для версии Handy Backup 7.9.8, декабрь 2017 г.).

## Плагин Computer

Плагин **Computer** используется для работы с локальной файловой системой на текущей машине. Этот инструмент может быть использован как источник данных или как хранилище.

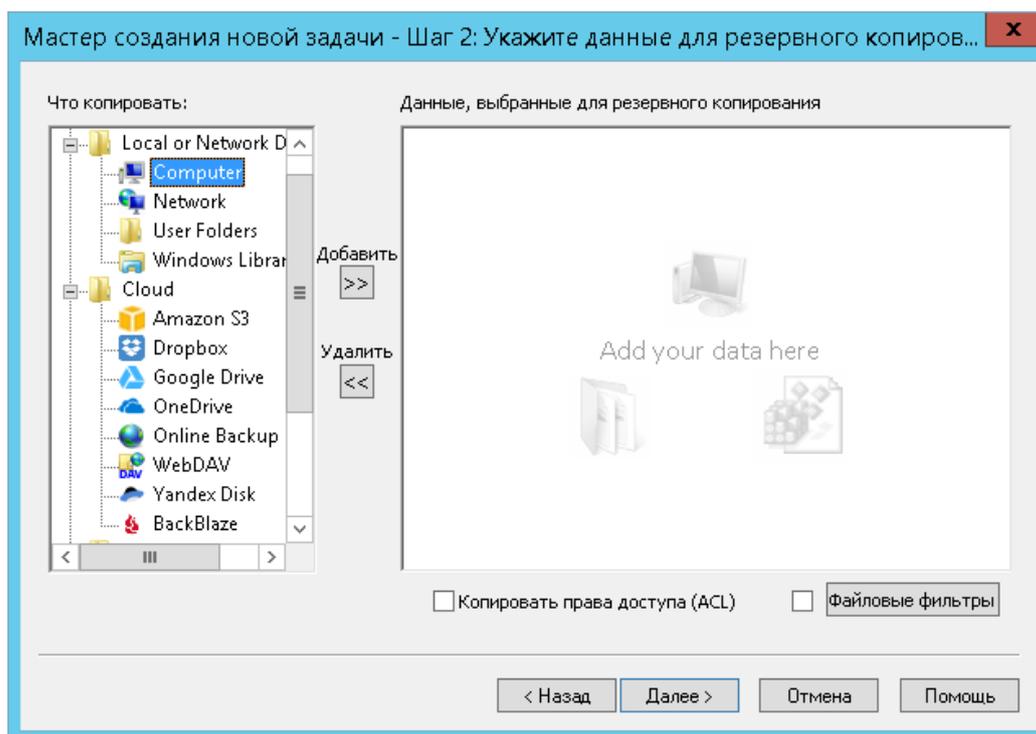
Файлы и папки этого плагина соответствуют файлам и папкам на дисках, хранящихся на локальной машине. При этом поддерживаются все атрибуты файлов и папок (архивный, только для чтения, системный, временный, дата и время создания и т.д.).

## Технологии по резервному копированию с помощью плагина Computer

Плагин может работать с файлами и папками, открытыми в других приложениях, благодаря использованию службы VSS (**Volume Shadow Copy Service**). Если вы хотите создавать резервные копии открытых файлов, служба VSS должна быть запущена на вашем компьютере.

## Использование плагина Computer в качестве источника данных

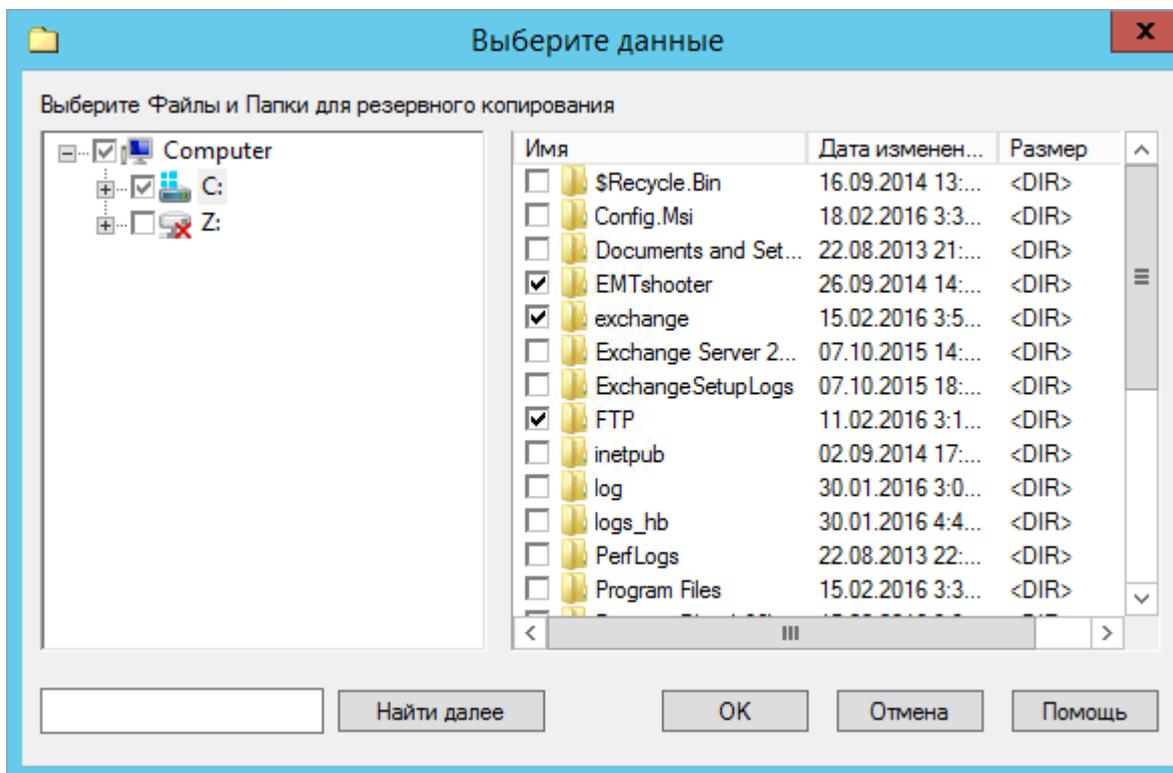
**Плагин Computer** – основной метод резервного копирования (бэкапа) файлов и папок, хранящихся на локальной машине.



# Руководство пользователя Handy Backup

Чтобы добавить данные в список резервного копирования, используйте следующую последовательность действий:

1. На панели источников данных выберите плагин Computer в списке **Local or Network Drives**, затем нажмите ">>". Откроется диалог "**Выберите данные**".

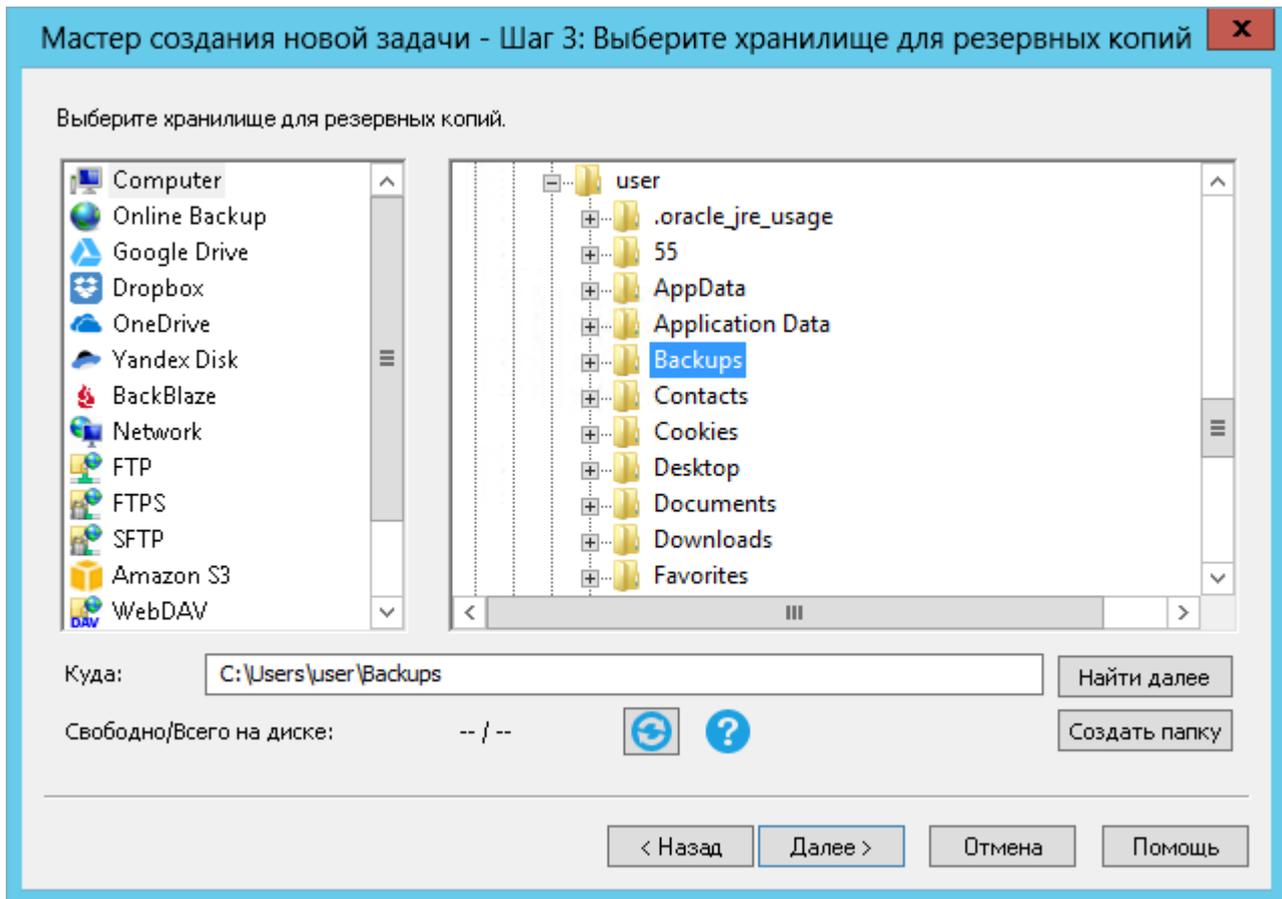


2. Отметьте в списке данных "галочками" файлы и папки, которые вы собираетесь скопировать в данной задаче.
3. Закончив с выбором, нажмите **ОК**. Выбранные данные появятся в списке добавленной информации на панели мастера новой задачи.

Вы можете найти больше сведений о [выборе данных](#) в соответствующей главе настоящего Руководства пользователя.

## Использование плагина Computer в качестве хранилища

Использовать инструмент **Computer** как хранилище данных (то есть, осуществлять резервное копирование в локальную папку) исключительно просто. Выбрав данные для бэкапа, вы должны указать этот плагин как хранилище на Шаге 3.



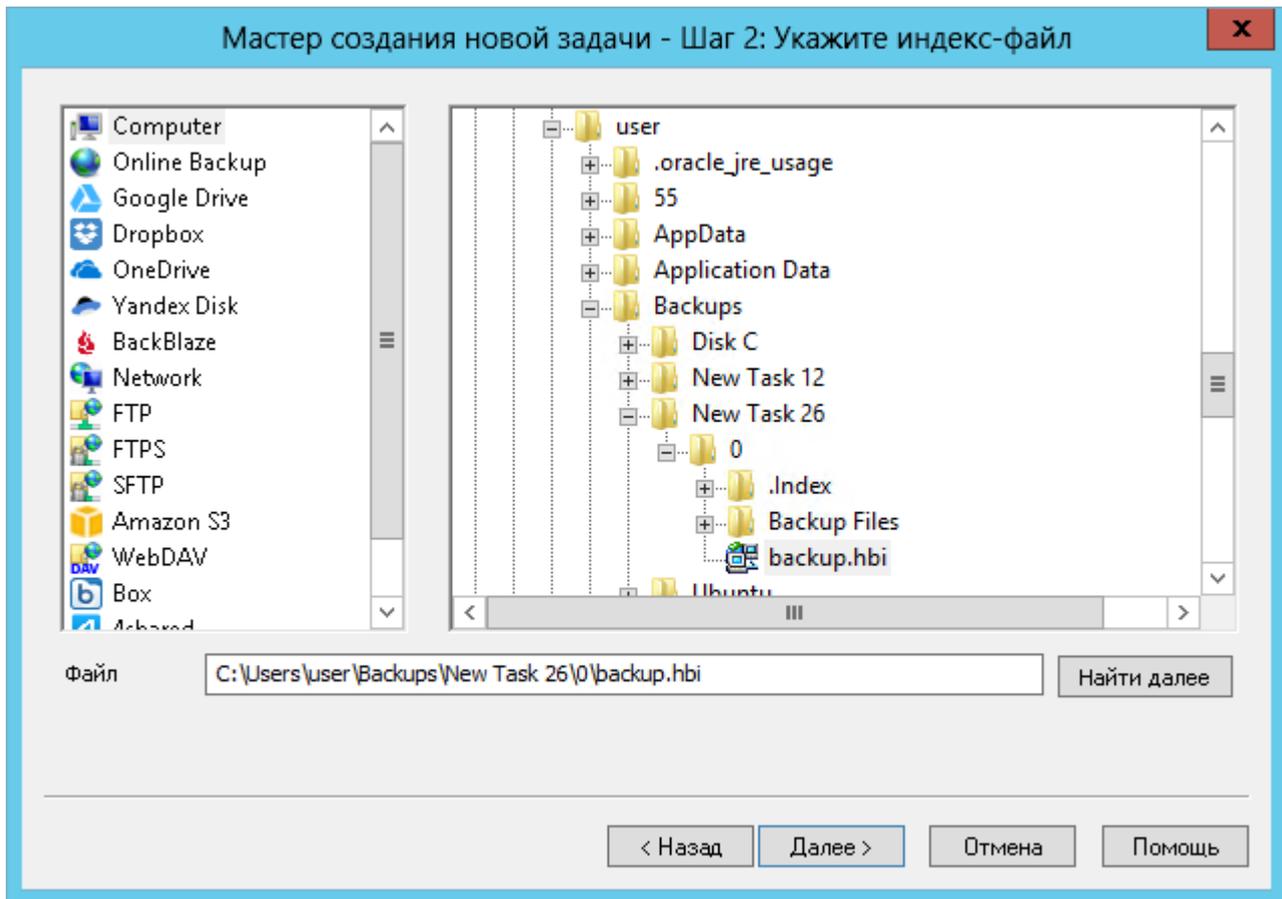
Чтобы выбрать локальный диск в качестве хранилища, предпримите следующие шаги:

1. На панели **Выберите хранилище для резервных копий** щёлкните дважды на плагине **Computer**. В правой панели отобразится список ваших локальных дисков и папок.
2. Укажите на правой панели папку, в которой вы создадите хранилище.
3. Нажмите **Далее**.

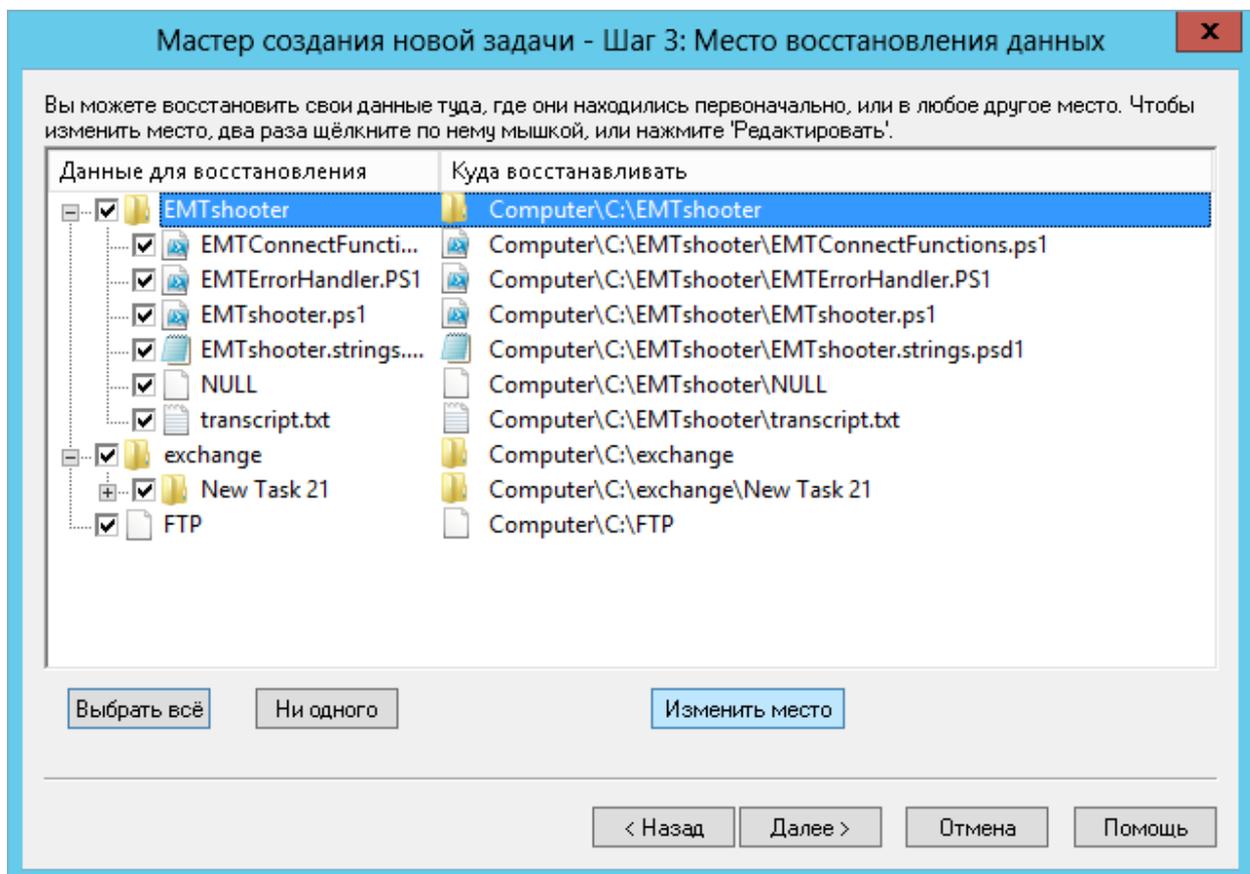
## Использование плагина Computer в задачах восстановления

Общая схема использования плагина Computer для восстановления данных такова:

1. Откройте мастер новой задачи.
2. Выберите **Восстановление данных**, затем нажмите **Далее**.
3. Найдите индекс-файл (**backup.hbi**) в хранилище восстанавливаемых копий. Нажмите **Далее**.

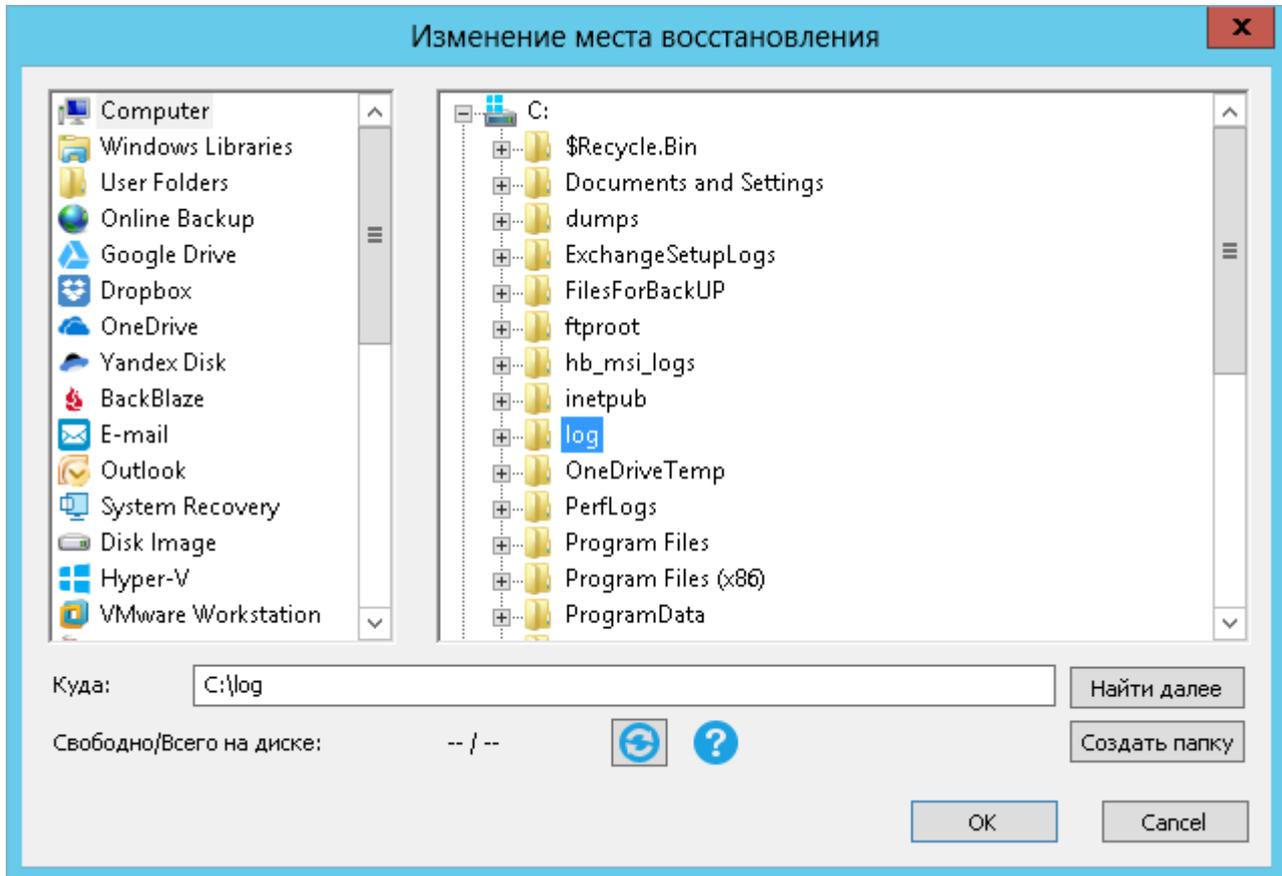


4. Если вы восстанавливаете локальные файлы и папки в то же место, откуда они были скопированы, плагин **Computer** будет использован автоматически.



Если вы хотите изменить место для восстановления данных, воспользуйтесь следующими шагами:

- 4.1. В диалоге **Место восстановления данных** выберите файл или папку, затем нажмите кнопку **Изменить место**. Откроется диалог **Изменение места восстановления**.



- 4.2. На этом этапе вы можете выбрать место восстановления данных, отличное от локальной дисковой системы (например, FTP или WebDAV). Выберите желаемое место для восстановления информации и нажмите **OK**.

После подтверждения восстановления данных в выбранное место вы можете настроить другие параметры задачи восстановления: ввести пароль к шифру, задать расписание и т.д. Эти шаги не связаны с особенностями инструмента Computer.

## Плагин Network

В версии 7 пользователям доступен плагин **Network** для **бэкапа по локальной сети**. По умолчанию, вы можете производить бэкап объектов, доступных для двух типов сетевого обмена в Windows - **Microsoft Windows Terminal Server** и Сеть **Microsoft Windows**.

## Необходимые настройки

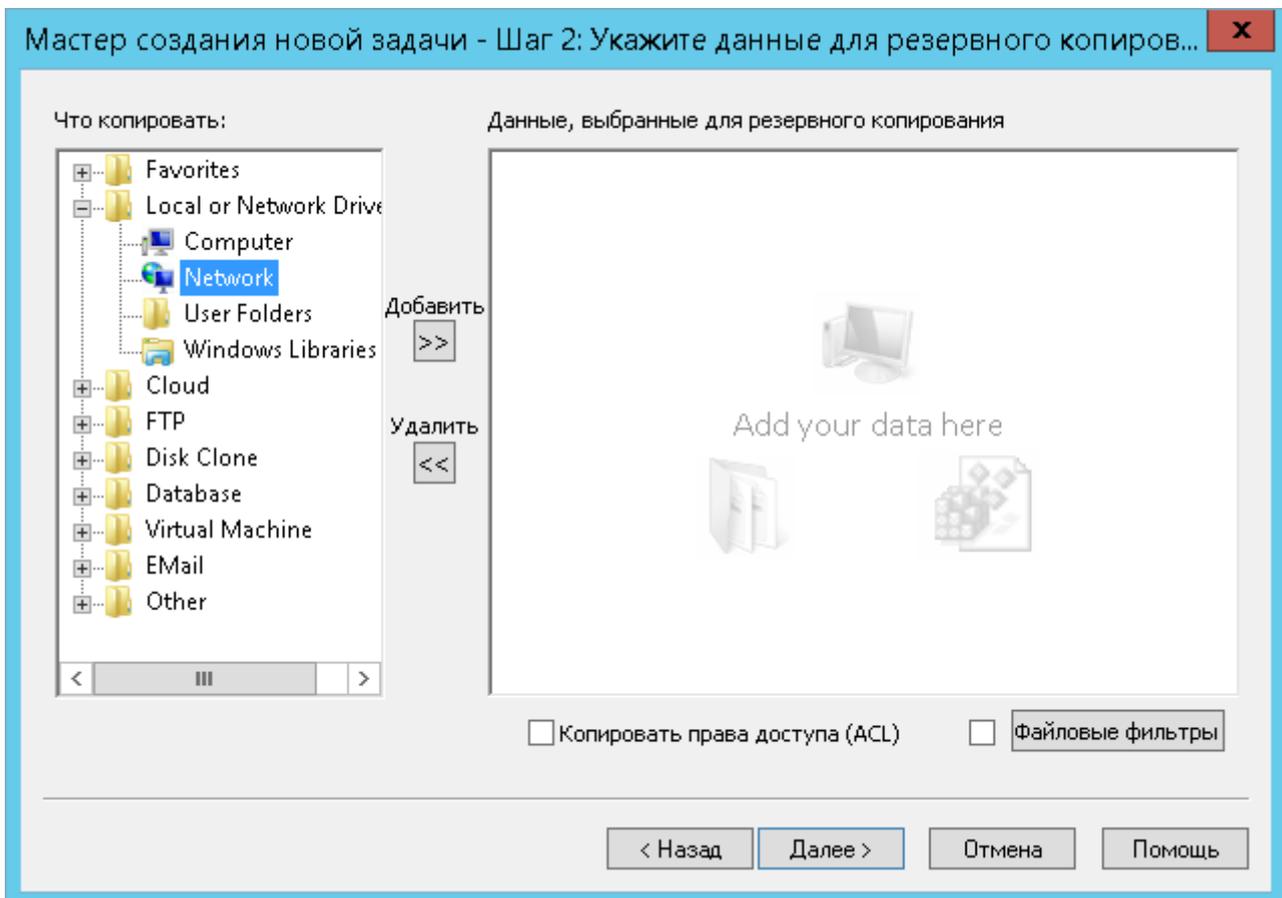
Служба конечного сервера Microsoft Windows Terminal Server (ранее Microsoft Windows Server) предоставляет ресурсы компьютера (память и дисковое пространство) для различных задач.

Технически, конечный сервер – это очень мощный компьютер или серверный кластер, связанный по сети с пользовательскими терминалами (для выполнения удалённых операций с обычных пользовательских машин).

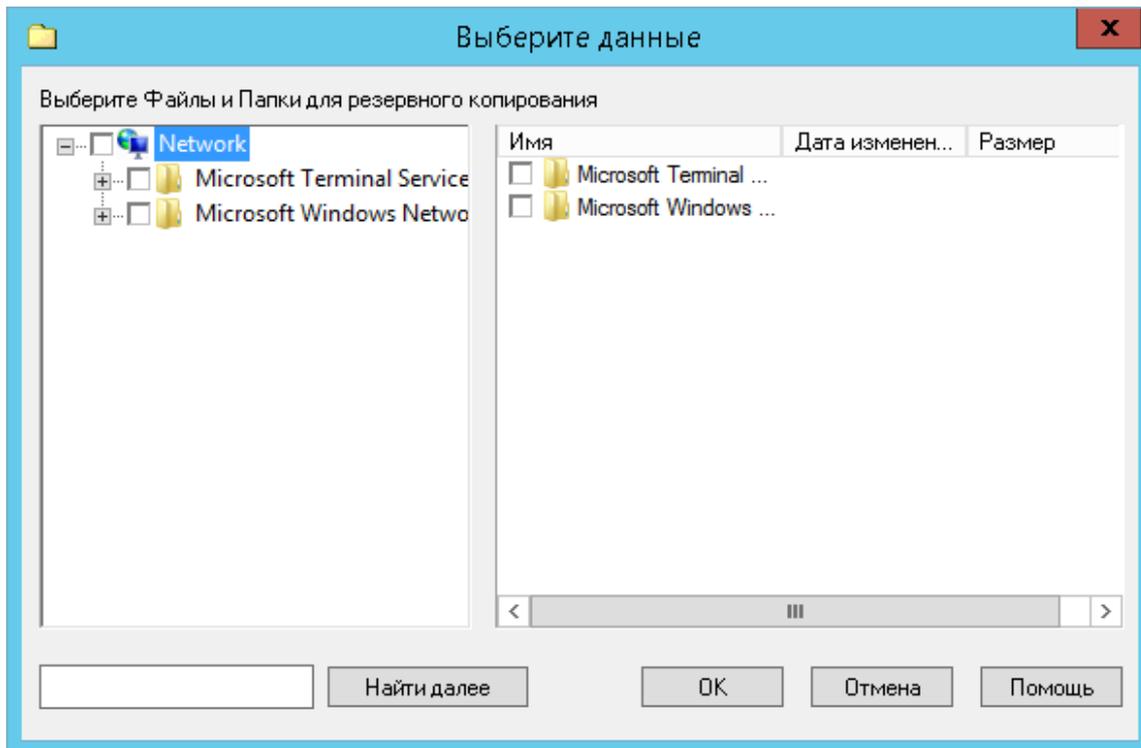
Резервное копирование Сети Microsoft Windows – это использование встроенного сетевого протокола Windows для связи с выбранными объектами.

Чтобы выполнить [бэкап по сети](#):

1. Создайте **задачу резервного копирования** в мастере новых задач.
2. Выберите плагин **Network** из группы **Local or Network Drive** на Шаге 2, и щелкните по нему два раза либо нажмите по кнопке **Добавить**.



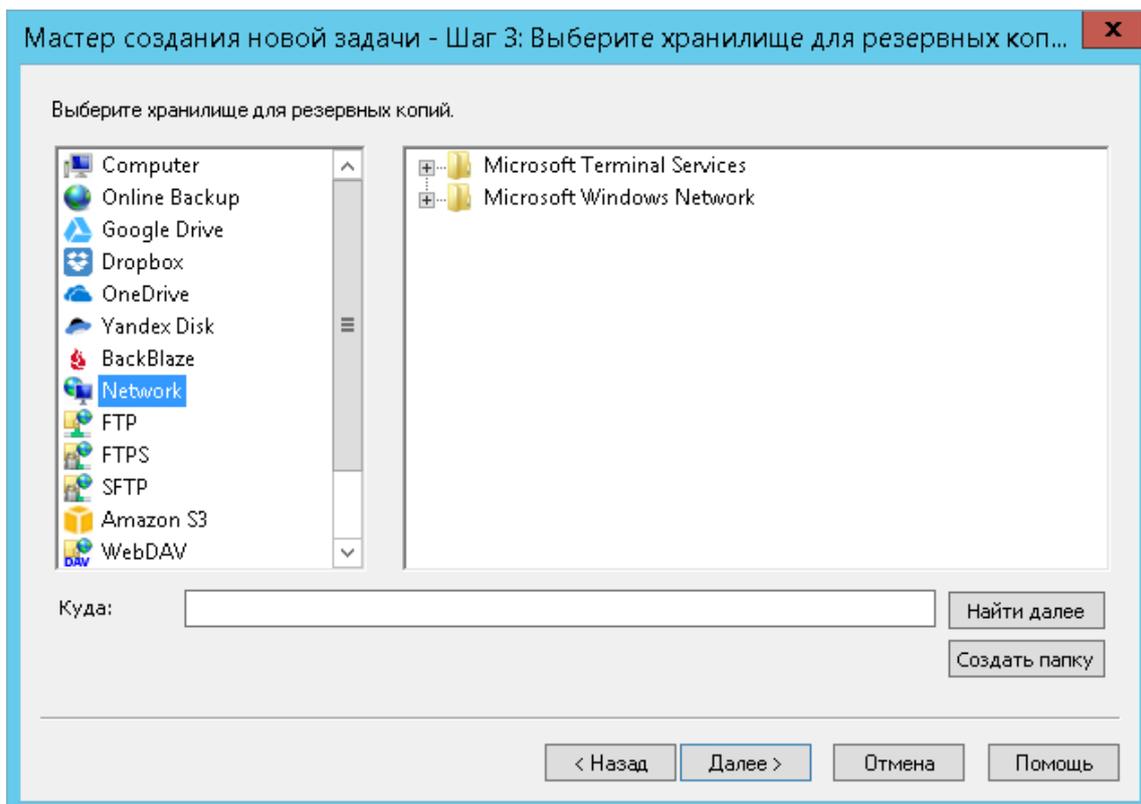
3. Выберите сетевые объекты для бэкапа: разверните список **Microsoft Windows Terminal Server** или **Microsoft Windows Network** и выберите нужные вам объекты "галочками". Закончив, нажмите **OK**.



4. Выберите [хранилище данных](#) для сохранения резервных копий и другие параметры задачи бэкапа, как обычно.

## Выбор плагина как хранилища данных

Сохранение копий данных на удаленную сеть отличается только тем, что **плагин Network** выбирается на Шаге 3. В правой панели отобразится список доступных директорий.



## Плагин User Folders

Плагин **User Folders** работает со стандартными пользовательскими папками Windows (Документы, Рабочий стол, Изображения и т.д.), расположенными в каталоге **C:\User\[имя]**. Работа этого плагина зависит от прав доступа пользователя, под именем которого выполняется компонента [Рабочая станция](#).

## Необходимые требования

Этот плагин является "дочерним" по отношению к [плагину Computer](#), наследуя все его свойства. Как и родительский плагин, инструмент User Folders может копировать файлы, открытые другими приложениями, с помощью службы **Volume Shadow Copy Service**.

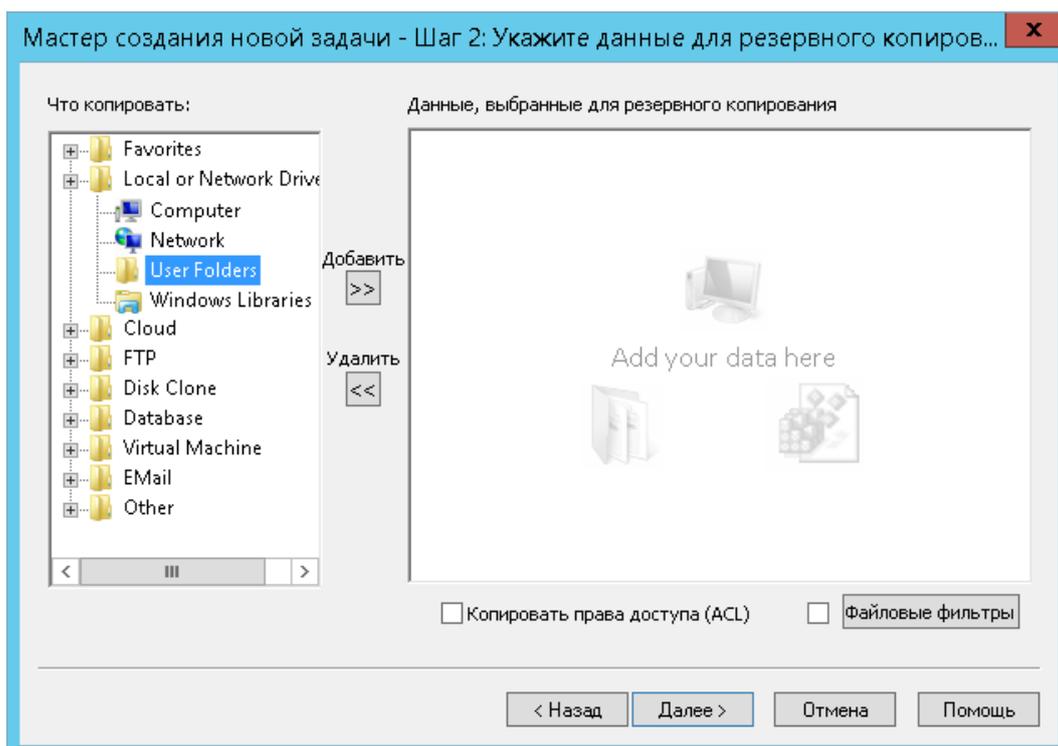
Если вы хотите выполнять **горячий бэкап** файлов, открытых в пользовательских папках, убедитесь, пожалуйста, что вышеуказанная служба запущена в вашей системе, и Рабочая станция выполняется от имени пользователя, имеющего права доступа к этой службе.

## Файловая система плагина

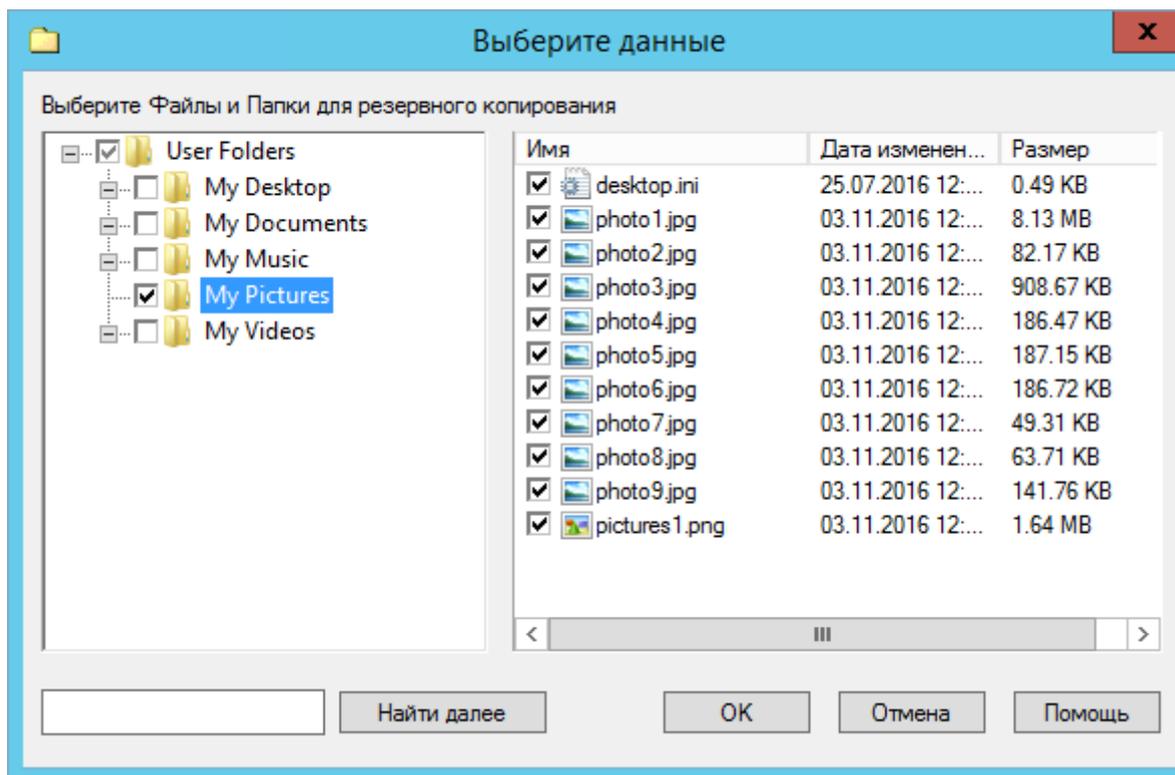
Плагин **User Folders** конвертирует обычные файлы и папки во внутреннюю файловую систему и обратно один к одному. Плагин поддерживает все атрибуты файлов и папок: скрытый, только для чтения, время создания и модификации и т.д. "User Folders" может быть использован только как источник данных.

Чтобы добавить данные из пользовательских папок в задачу резервного копирования, пожалуйста, выполните следующие шаги:

1. На **Шаге 2** выберите **User Folders** в списке источников данных Local or Network Drives.



- Затем нажмите кнопку ">>". Откроется диалог выбора данных.



**Примечание:** для различных версий Windows верхний уровень каталога пользовательских папок выглядит по-разному, что связано с постоянным совершенствованием файловой системы Windows от версии к версии.

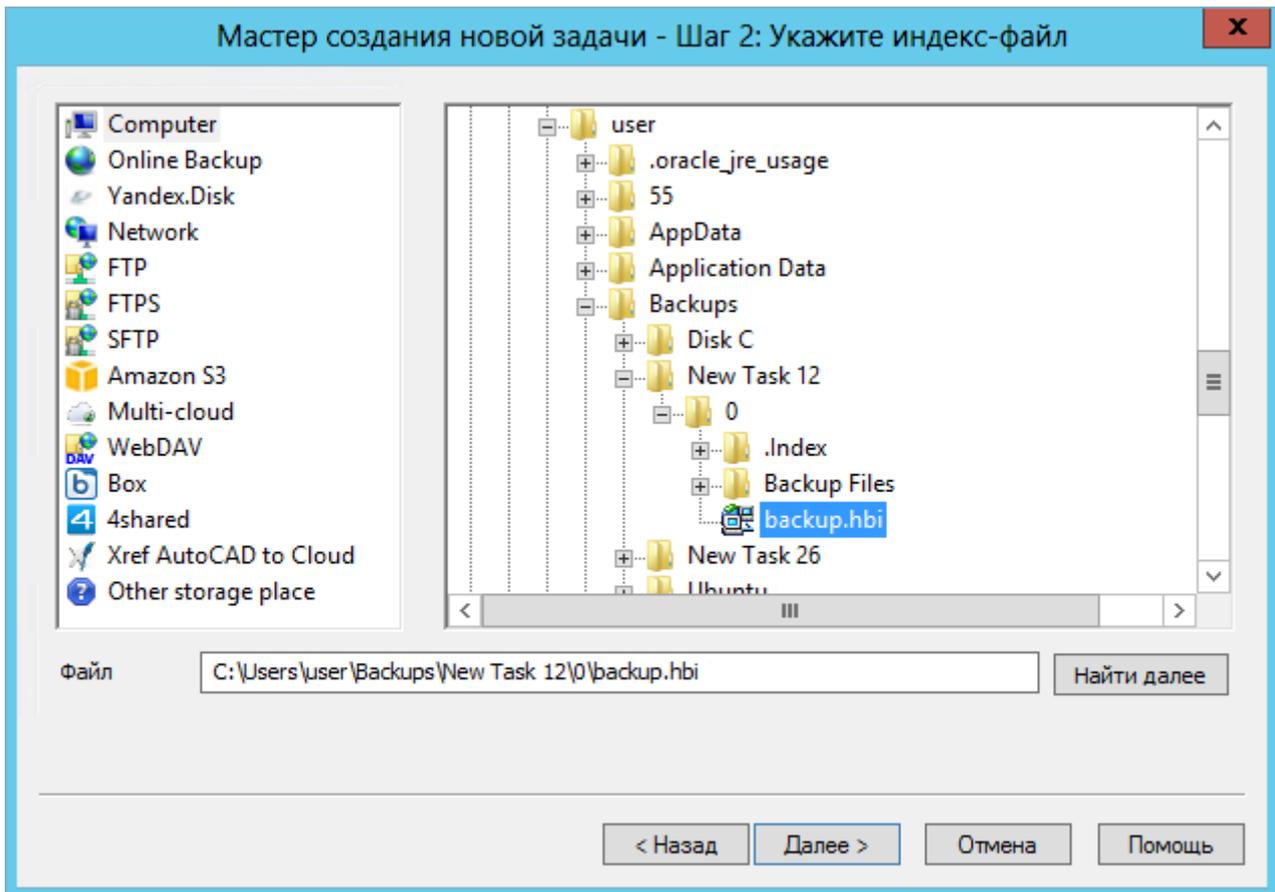
- Пометьте "галочками" названия файлов и папок, которые вы собираетесь добавить к резервной копии в данной задаче.
- Закончив с выбором, нажмите **ОК**. Выбранные данные появятся на правой панели Шага 2. Продолжайте [создавать задачу резервного копирования](#).

## Восстановление

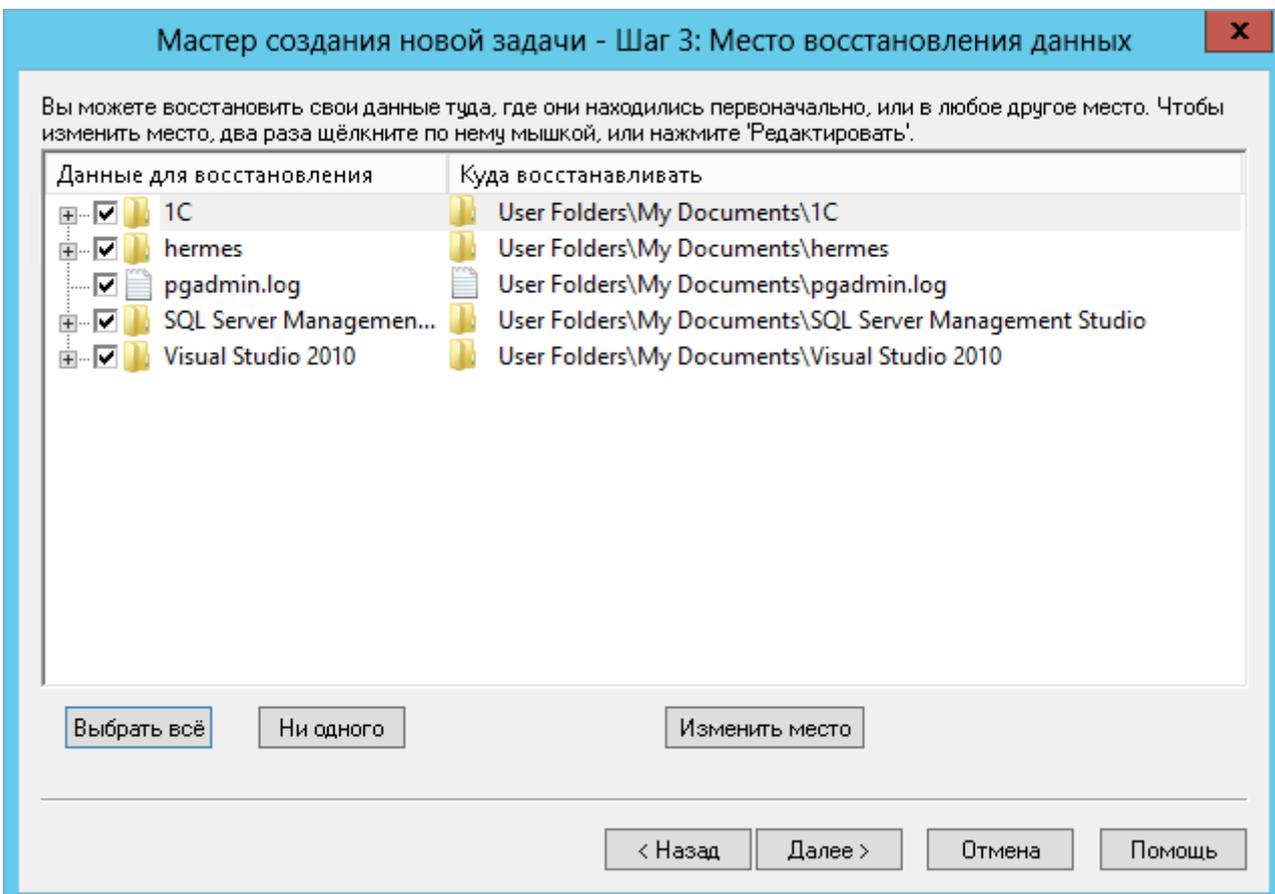
Чтобы восстановить данные из бэкапа, полученного с помощью **плагина User Folders**, воспользуйтесь, пожалуйста, следующими шагами:

- Откройте мастер новых задач.
- Создайте задачу восстановления на Шаге 1. Нажмите "Далее".
- На Шаге 2, "**Выбор индекс-файла**", найдите в каталоге с резервной копией данных индексный файл (**backup.hbi**), и снова нажмите "**Далее**".

Например, если ваши резервные копии сохранены на локальной машине, выберите на Шаге 2 хранилище **Computer** на левой панели окна, а затем найдите и выберите индексный файл в нужной папке резервной копии на панели справа.



4. В диалоге на Шаге 3, "**Выбор места восстановления**", уточните место для восстановления ваших данных.



По умолчанию, файлы и папки будут восстановлены в то место, откуда они были скопированы **плагином User Folders**. Если вы хотите выбрать новую папку для перемещения пользовательских данных, то предпримите следующие действия:

- Выберите файлы или папки, которые вы хотите восстанавливать в новое место, и нажмите кнопку **"Изменить место"**. Откроется диалог для изменения места восстановления данных.
- В новом диалоге выберите папку, в которую вы хотите переместить восстанавливаемые данные, и нажмите **ОК**.

**На заметку:** в этом диалоге вы можете выбрать для восстановления данных плагин, отличный от **User Folders**, например, плагин хранилища **Computer** или **FTP**.

После установки путей восстановления данных вы можете уточнить другие детали задачи восстановления, ввести пароль для доступа к зашифрованным данным, создать расписание и дать вашей задаче имя. Эти шаги не специфичны для плагина User Folders.

## Плагин Windows Libraries

Плагин **Windows Libraries** работает со стандартными библиотеками пользователя Windows (Документы, Изображения, Загрузки и т.д.). Работа этого плагина зависит от прав доступа пользователя, под именем которого выполняется компонента [Рабочая станция](#).

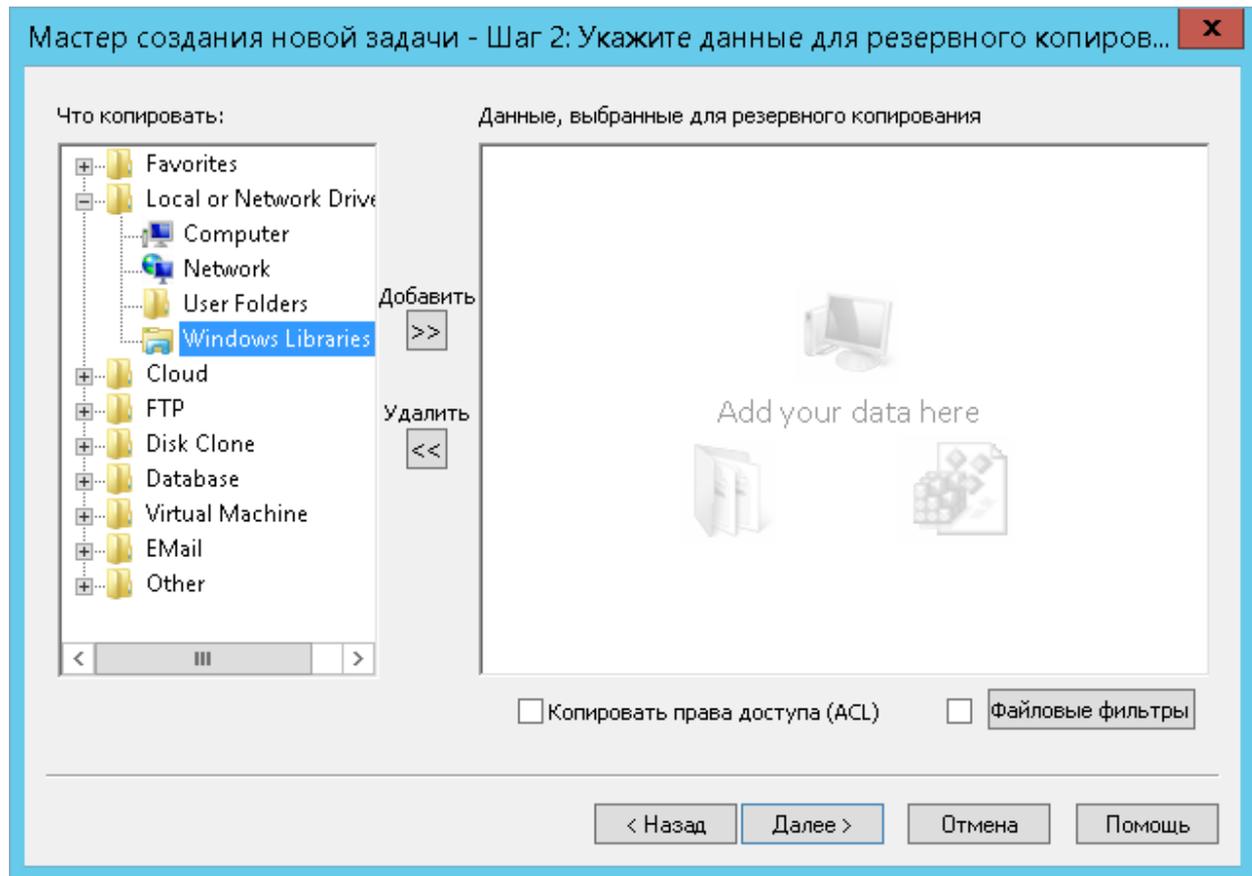
### Необходимые требования

Этот плагин является "дочерним" по отношению к [плагину Computer](#), наследуя все его свойства. Как и родительский плагин, инструмент User Folders может копировать файлы, открытые в других приложениях, при содействии службы **VSS (Volume Shadow Copy Service)**.

Если вы хотите выполнять [горячее резервное копирование файлов](#), открытых в библиотеках Windows другими приложениями, пожалуйста, убедитесь предварительно, что служба VSS уже запущена в вашей системе, а компонента "Рабочая станция" выполняется под учётной записью пользователя, имеющего права доступа к службе VSS.

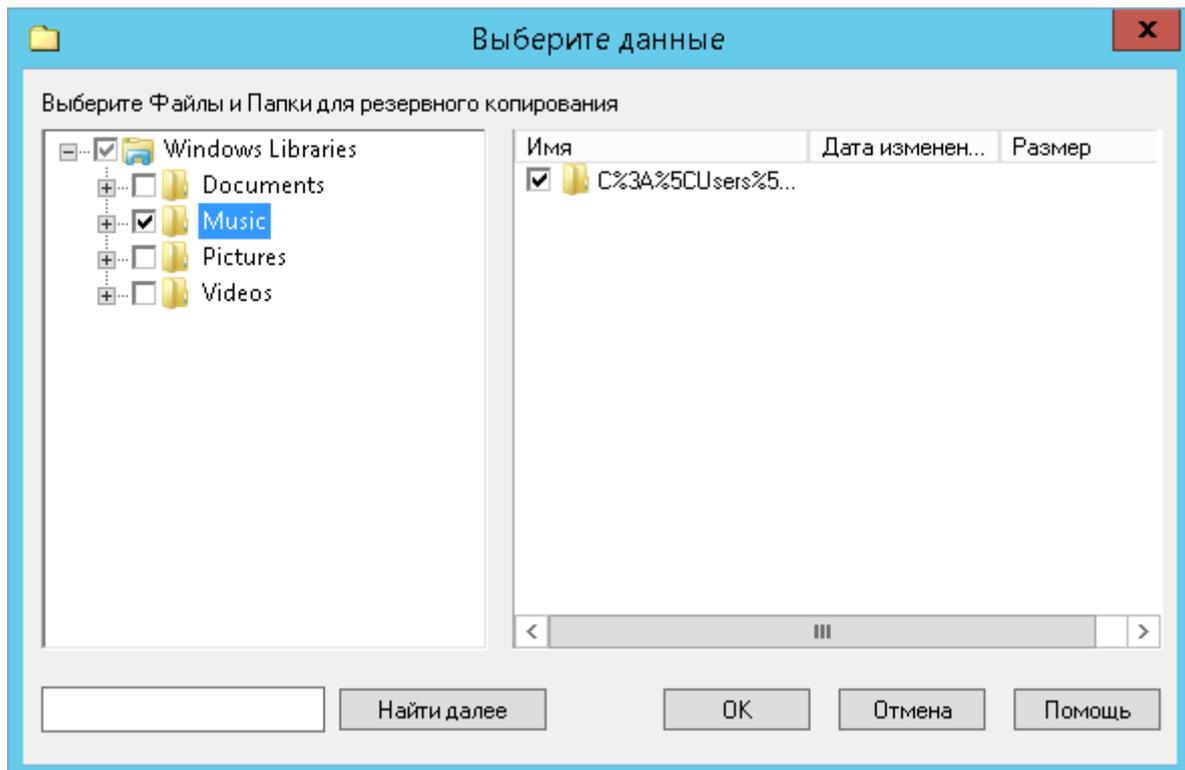
### Файловая система плагина

Плагин **Windows Libraries** конвертирует обычные файлы и папки во внутреннюю файловую систему и обратно один к одному. Плагин поддерживает все атрибуты файлов и папок: скрытый, только для чтения, время создания и модификации и т.д. Может быть использован только в качестве источника данных.



Чтобы добавить данные из библиотек Windows к задаче резервного копирования, пожалуйста, предпримите следующие действия:

1. На **Шаге 2** щёлкните дважды по плагину **Windows Libraries** из списка источников данных Local or Network Drives. Откроется диалог выбора данных.



2. Пометьте "галочками" названия файлов и папок, которые вы собираетесь добавить к набору копируемых данных в создаваемой задаче.
3. Завершив выбор данных, нажмите **ОК**. Данные появятся на правой панели Шага 2. Продолжайте создавать задачу резервного копирования в соответствии с инструкциями, приведёнными в Руководстве пользователя.

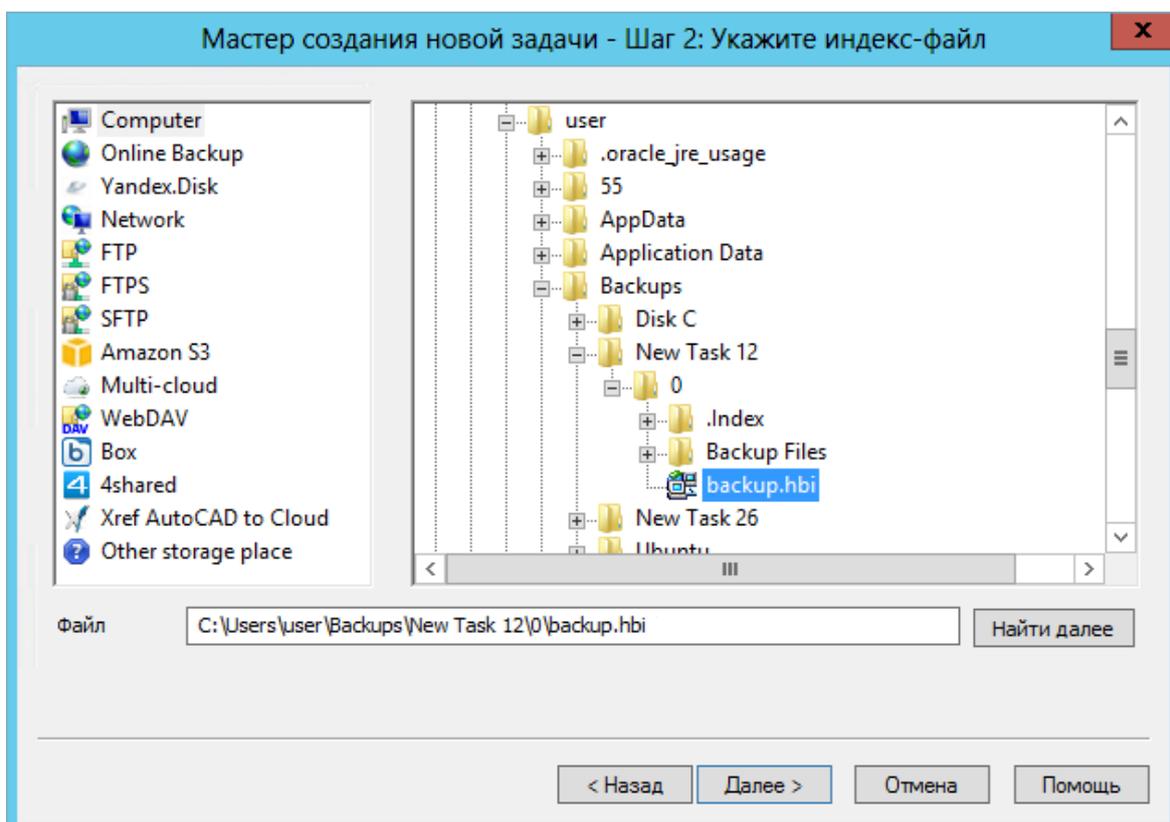
За общими инструкциями по выбору данных на Шаге 2 обратитесь, пожалуйста, к соответствующему разделу настоящего Руководства.

## Восстановление данных в библиотеки

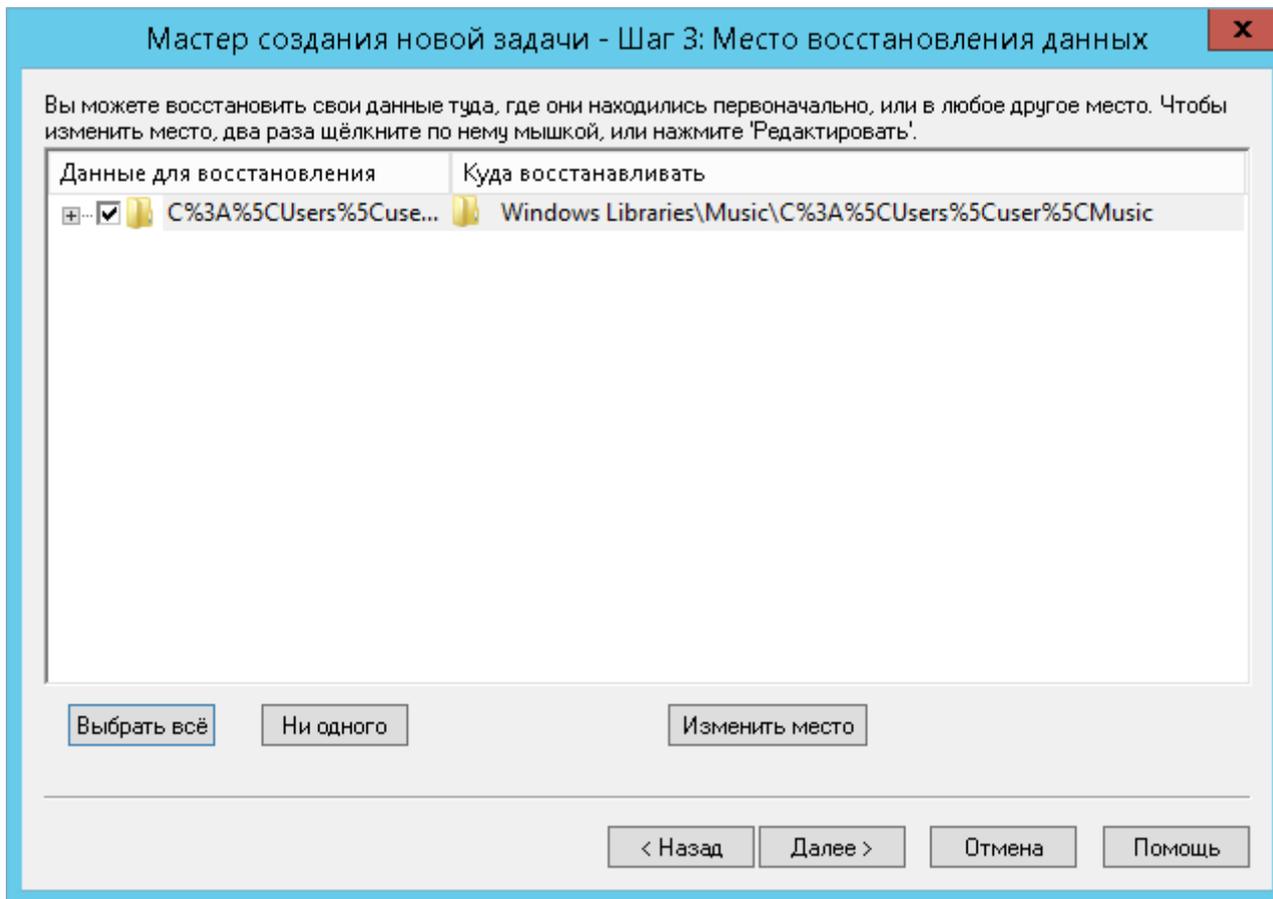
Чтобы восстановить данные из резервной копии, созданной при помощи плагина **Windows Libraries**, воспользуйтесь, пожалуйста, следующими шагами:

1. Откройте мастер новых задач.
2. Создайте задачу восстановления на Шаге 1. Нажмите "Далее".
3. Перейдите к Шагу 2 ("**Выбор индекс-файла**") и найдите в каталоге, где хранится резервная копия ваших данных, файл индекса (**backup.hbi**), содержащий все сведения о резервной копии. Вновь нажмите "**Далее**".

Например, если ваши резервные копии хранятся на одном из локальных дисков, выберите на Шаге 2 хранилище **Computer** на левой панели окна, а затем выберите индексный файл в папке с резервной копией на правой панели.



4. На Шаге 3, "**Выбор места восстановления**", укажите место, в которое вы собираетесь автоматически выполнять восстановление ваших данных.



Если вы не измените ничего на этом этапе, то файлы и папки будут восстановлены из копии в то место, откуда они были взяты плагином **Windows Libraries**. Если же вы хотите выбрать новую папку для восстановления содержимого библиотек, то воспользуйтесь следующей инструкцией:

- Выберите файлы или папки, которые вы хотите перенести из резервной копии в новый каталог, и нажмите кнопку "**Изменить место**". Откроется диалог для выбора нового места восстановления данных.
- В открывшемся диалоге выберите папку, в которую вы хотите переместить восстанавливаемое содержимое библиотек Windows, и нажмите **ОК**.

**Внимание:** В диалоге восстановления вы можете выбрать плагин для связи с другим хранилищем данных, например, плагин **Computer** или **FTP**!

После настройки места для восстановления данных вы можете задать остальные операции восстановления: ввести пароль для доступа к зашифрованному бэкапу, создать расписание задачи, назвать задачу и т.д. Эти шаги не несут никаких особенностей при использовании плагина Windows Libraries.

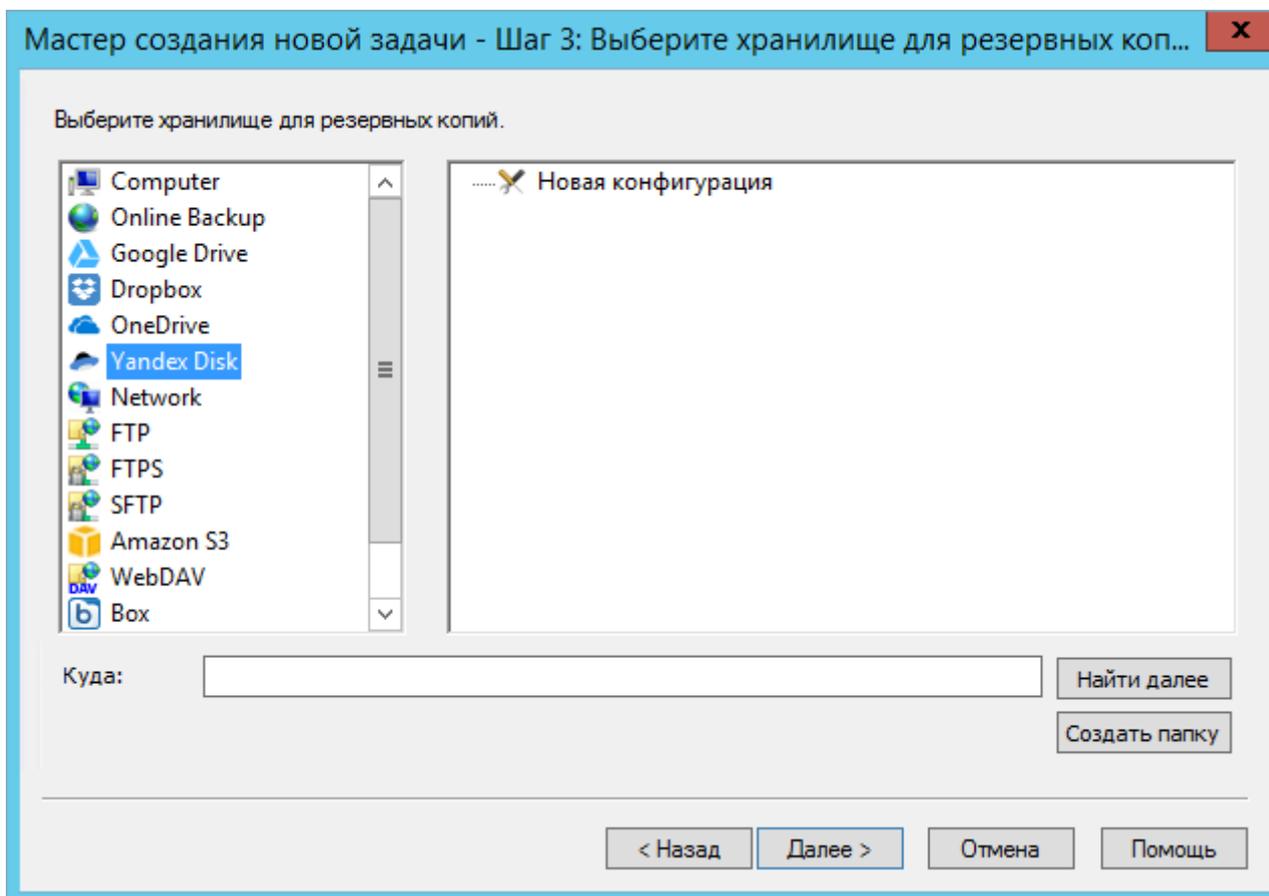
## Плагин Yandex Disk (Яндекс.Диск)

Плагин **Yandex.Disk** используется Handy Backup для создания резервных копий содержимого аккаунтов облачного сервиса Яндекс, а также для использования облака Яндекс в качестве хранилища для резервных копий других данных.

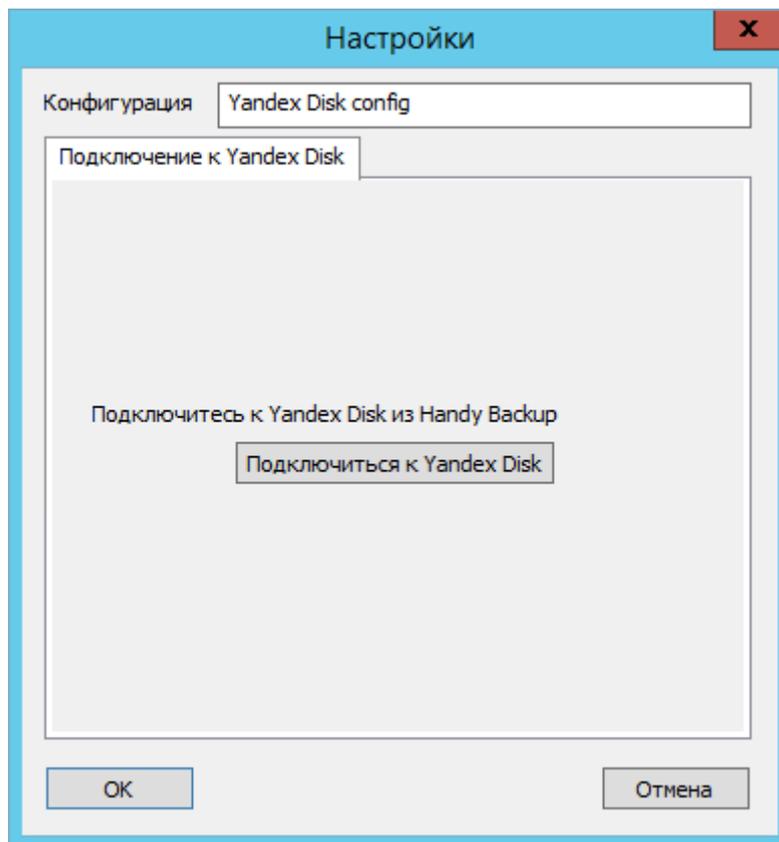
### Использование плагина Yandex.Disk в качестве хранилища бэкапов

Для автоматического сохранения копий данных на облачном сервисе Yandex.Disk воспользуйтесь, пожалуйста, следующей инструкцией:

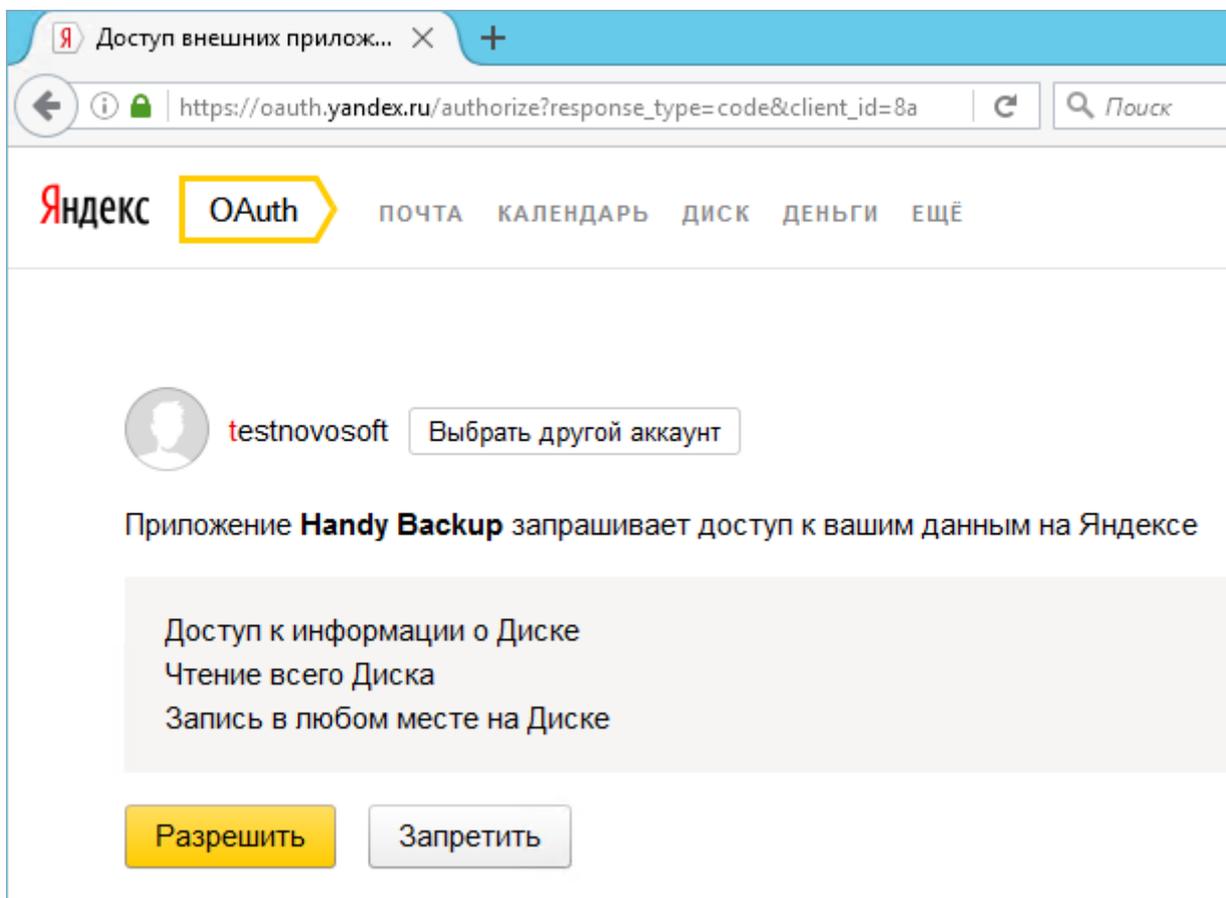
1. Создайте **задачу резервного копирования** и выберите сохраняемые данные на Шаге 2.
2. На Шаге 3 выберите **Yandex Disk**, дважды щёлкнув по названию плагина слева.
3. Вы увидите справа список доступных для использования конфигураций Яндекс.Диска.



4. Дважды щёлкните на строчке **"Новая конфигурация"**; это откроет диалог настройки связи.



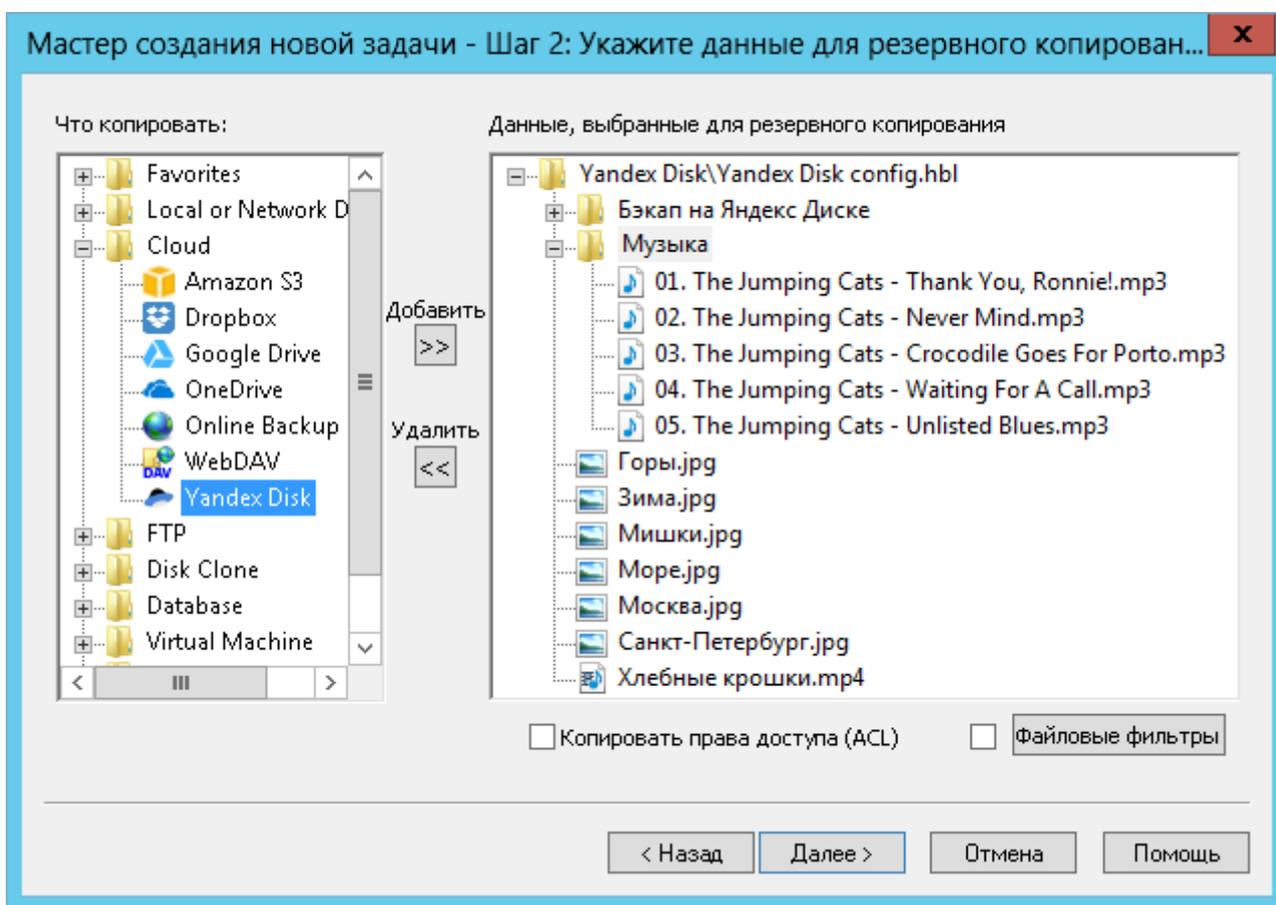
5. Нажмите кнопку "**Подключиться к Yandex.Disk**". Откроется окно браузера, в котором вам будет предложено ввести данные для входа в сервис хранения Яндекс. Войдите и подтвердите разрешение на использование Яндекс.Диска в качестве хранилища:



- Вернитесь в Handy Backup. Программа проверит успешность соединения с Яндексом.
- Дважды щёлкнув на созданной вами конфигурации Яндекс.Диска, выберите её в качестве хранилища копий данных.
- Щёлкните на кнопке "ОК" для продолжения работы над созданием задачи. Остальные шаги по созданию новой задачи не специфичны для работы с облаком Яндекс.

## Создание резервных копий содержимого Яндекс.Диска

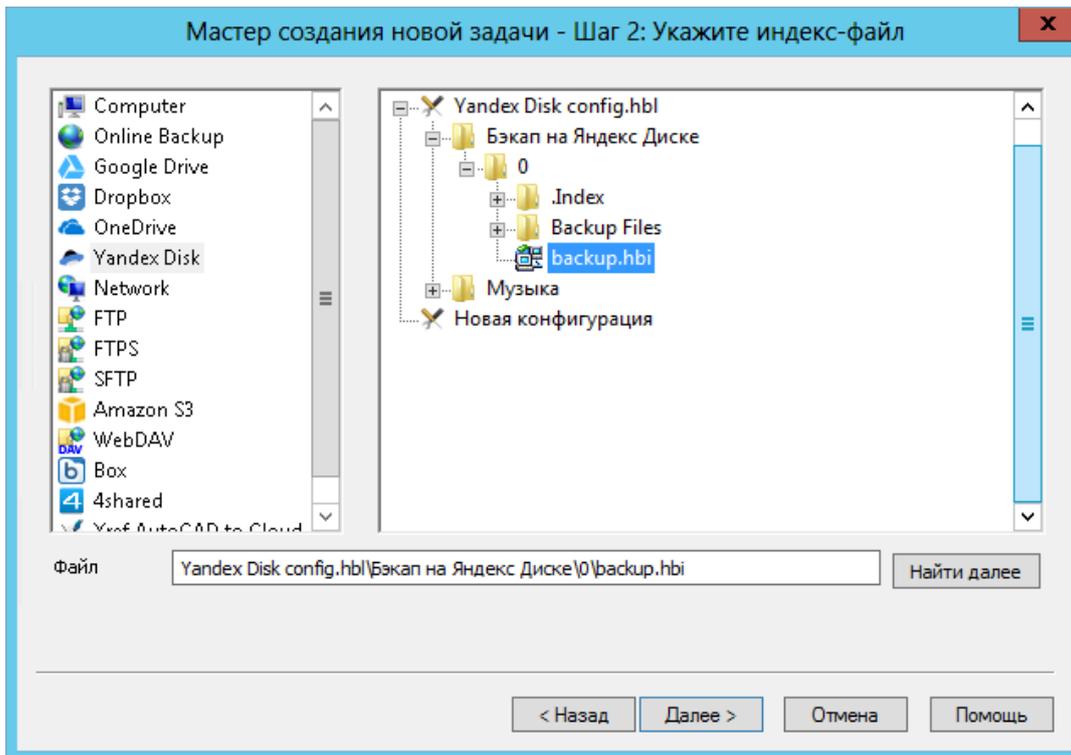
Все описанные ранее шаги применяются также при создании бэкапов содержимого Яндекс.Диска. Выберите плагин "**Yandex Disk**" на Шаге 2 вместо Шага 3, затем создайте новую конфигурацию, как описано выше, и выберите данные с облака Яндекс для копирования.



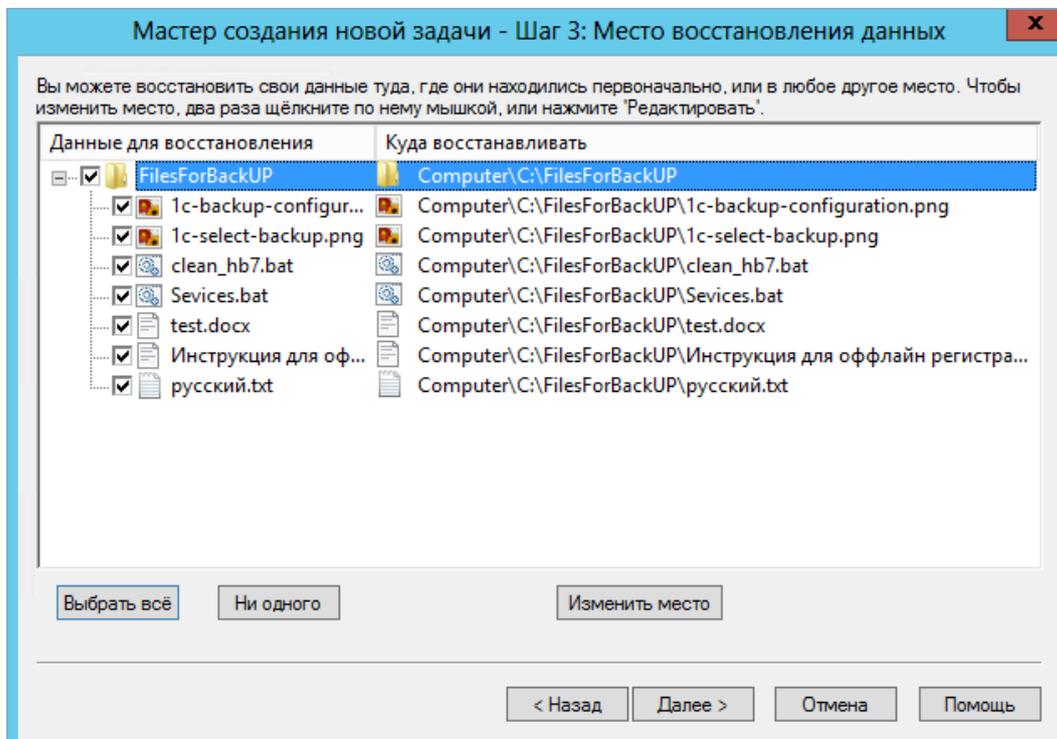
## Восстановление данных с аккаунта на Яндекс.Диске

Чтобы восстановить информацию из копии на облаке Яндекс, пожалуйста, воспользуйтесь следующей инструкцией:

- Откройте Handy Backup, создайте новую задачу и выберите восстановление на Шаге 1.
- На Шаге 2, выберите плагин **Yandex Disk** и конфигурацию с резервной копией данных.
- Найдите индексный файл **backup.hbi** в открывшемся аккаунте Яндекса.



4. Выберите этот файл, чтобы восстановить данные из бэкапа Яндекс.Диска в исходный каталог, где они хранились ранее.
5. Если вы хотите восстановить информацию с облачного сервиса Яндекс в другое место назначения, нажмите **"Изменить место"**.



6. Выберите новое место назначения данных в открывшемся диалоге. Нажмите ОК, чтобы вернуться к созданию задачи.
7. Продолжайте [создавать задачу восстановления](#).

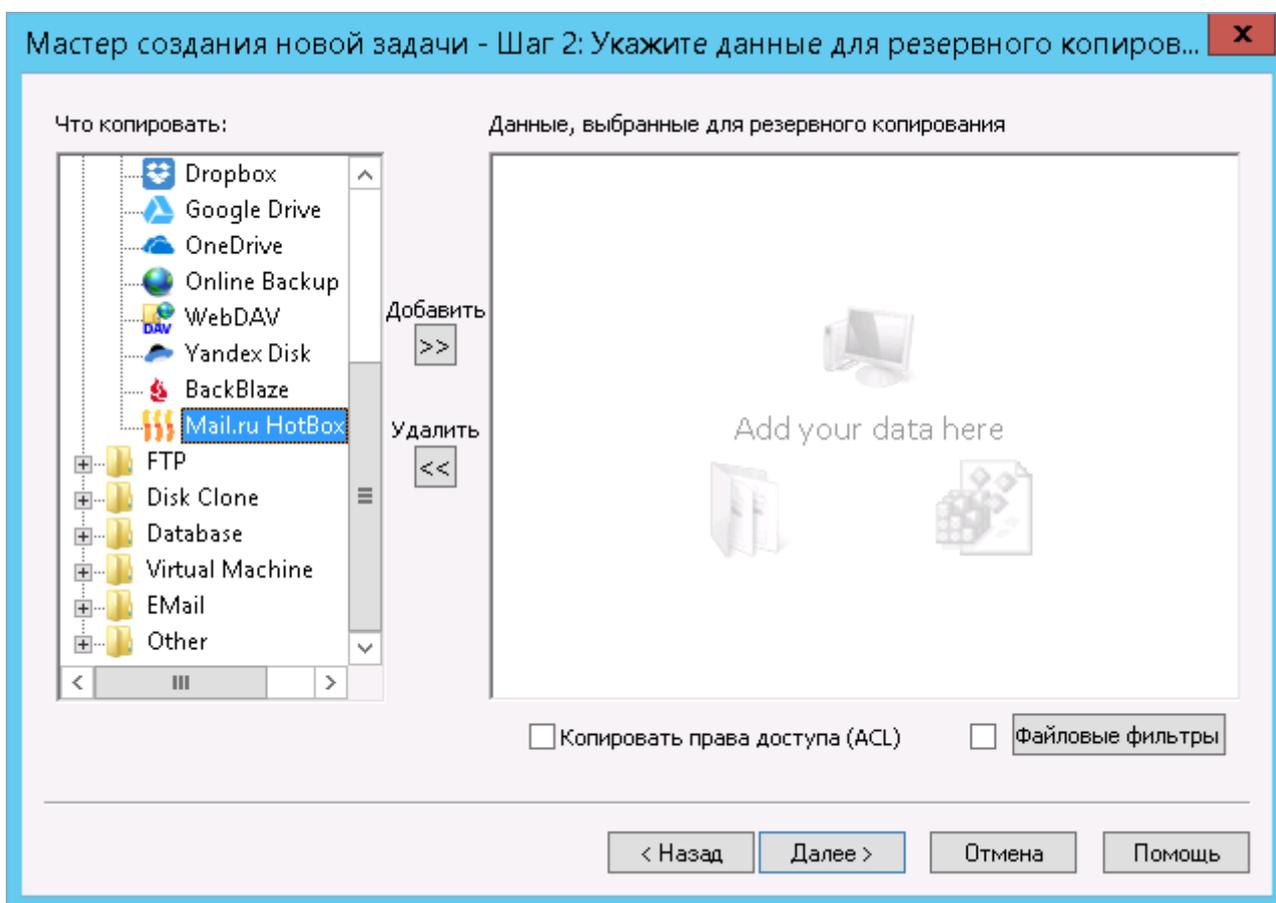
## Плагин Mail.ru Hotbox

Облачный сервис Mail.ru Hotbox – это хранилище данных бизнес-уровня, предоставляемое провайдером услуг Mail.ru. Плагин **Mail.ru Hotbox** используется в Handy Backup для подключения аккаунтов Hotbox в качестве источников данных или хранилищ резервных копий, используя собственный программный интерфейс облачного сервиса (API) для обмена данными.

## Резервное копирование облака Hotbox

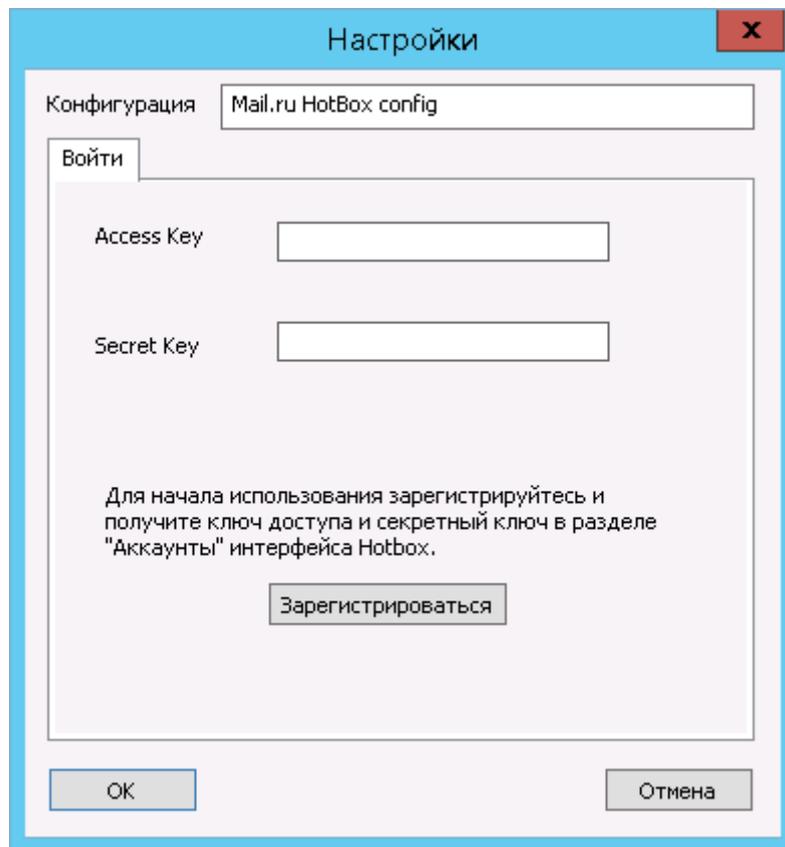
Чтобы создать [резервную копию Mail.ru Hotbox](#) при помощи соответствующего плагина, пожалуйста, воспользуйтесь инструкцией:

1. Создайте новую задачу резервного копирования.
2. На Шаге 2 выберите плагин "**Mail.ru Hotbox**" в группе "**Cloud**".



3. Добавьте этот плагин к списку источников данных на правой панели, дважды щёлкнув на его названии или выделив его и нажав ">>". Выберите конфигурацию для доступа к вашему аккаунту на Hotbox.
4. Если у вас ещё нет готовой конфигурации для соединения с выбранным аккаунтом Mail.ru Hotbox, создайте её, дважды щёлкнув на строчке "**Новая конфигурация**".

- В открывшемся диалоговом окне введите в соответствующие поля ваш ключ доступа и секретный ключ от аккаунта Mail.ru Hotbox. Дайте вашей новой конфигурации имя, чтобы использовать её в дальнейшем на Шагах 2 и 3.



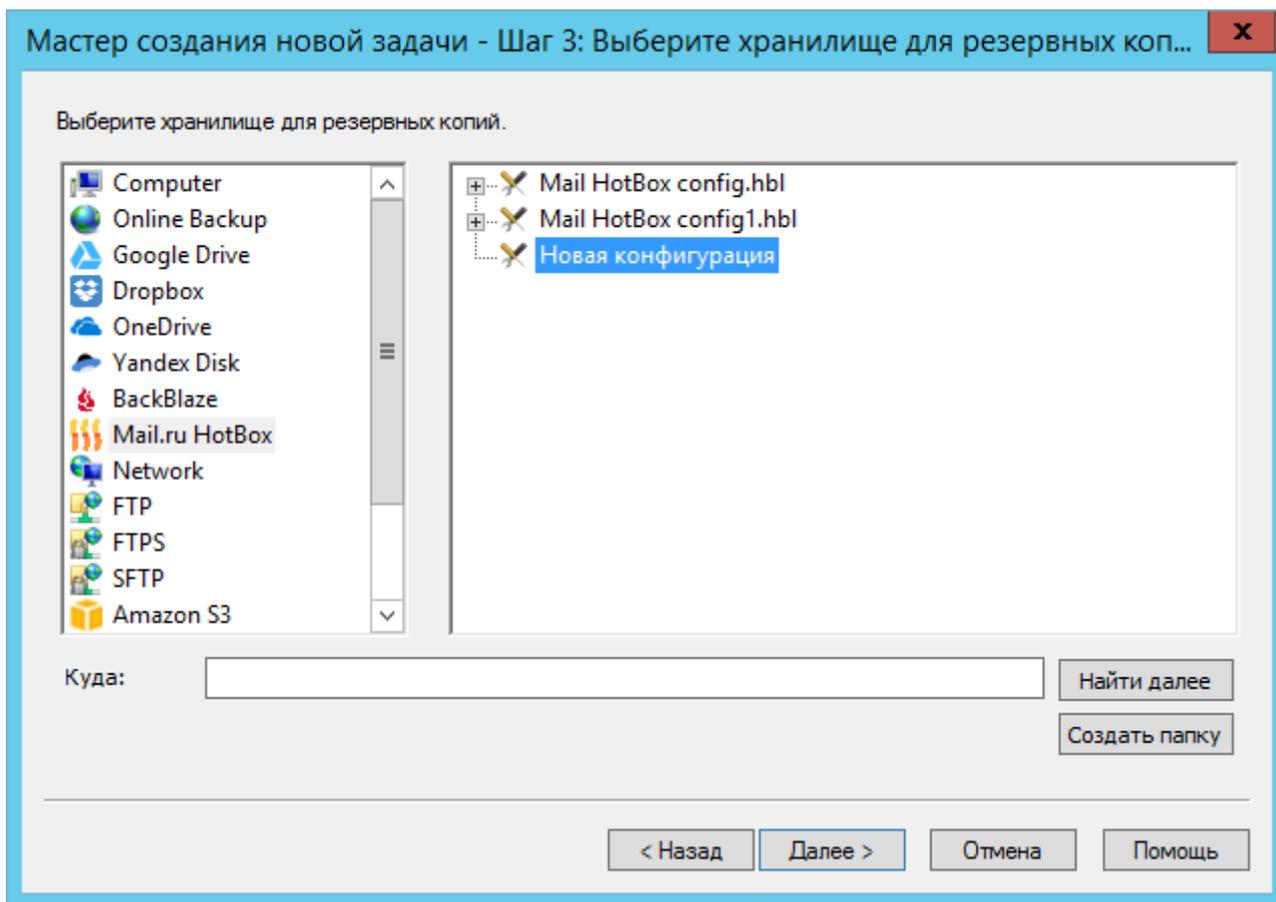
5. Вернитесь к диалогу выбора данных. Программа соединится с вашим аккаунтом Mail.ru Hotbox, для которого вы выполнили настройку связи.
6. Дважды щёлкните на названии вашей конфигурации Hotbox, чтобы открыть просмотр содержимого аккаунта.
7. Выберите файлы и папки для резервного копирования, пометив нужные элементы "галочками" рядом с названием.
8. Нажмите ОК для возвращения в мастер создания новых задач. Остальные шаги по созданию задачи резервного копирования данных с Mail.ru Hotbox не отличаются никакой спецификой. Вы можете прочесть о создании задач бэкапа подробнее в настоящем Руководстве пользователя.

## Использование Hotbox в качестве хранилища бэкапов

Если вы хотите воспользоваться Mail.ru Hotbox как хранилищем резервных копий, выполните, пожалуйста, следующие действия:

1. Создайте задачу резервного копирования данных. Выберите данные на Шаге 2 и перейдите к Шагу 3 для выбора хранилища резервных копий.

2. На левой панели Шага 3 выберите плагин **Mail.ru Hotbox**.



3. Создайте новую конфигурацию, как описано выше, или выберите готовую конфигурацию для доступа к Hotbox из уже имеющихся вариантов.

## Создание нового аккаунта прямо из программы

Вы можете создать новый аккаунт на Mail.ru Hotbox прямо из программы:

- В диалоговом окне "**Настройки**" Mail.ru Hotbox нажмите кнопку "**Зарегистрироваться**".
- Вы будете перенаправлены в окно браузера, где на открывшейся автоматически веб-странице вам будет предложено заполнить необходимую форму для регистрации аккаунта в облачном сервисе Mail.ru Hotbox.
- Закончив регистрацию, вернитесь в программу и установите соединение с новым аккаунтом, как описано ранее.

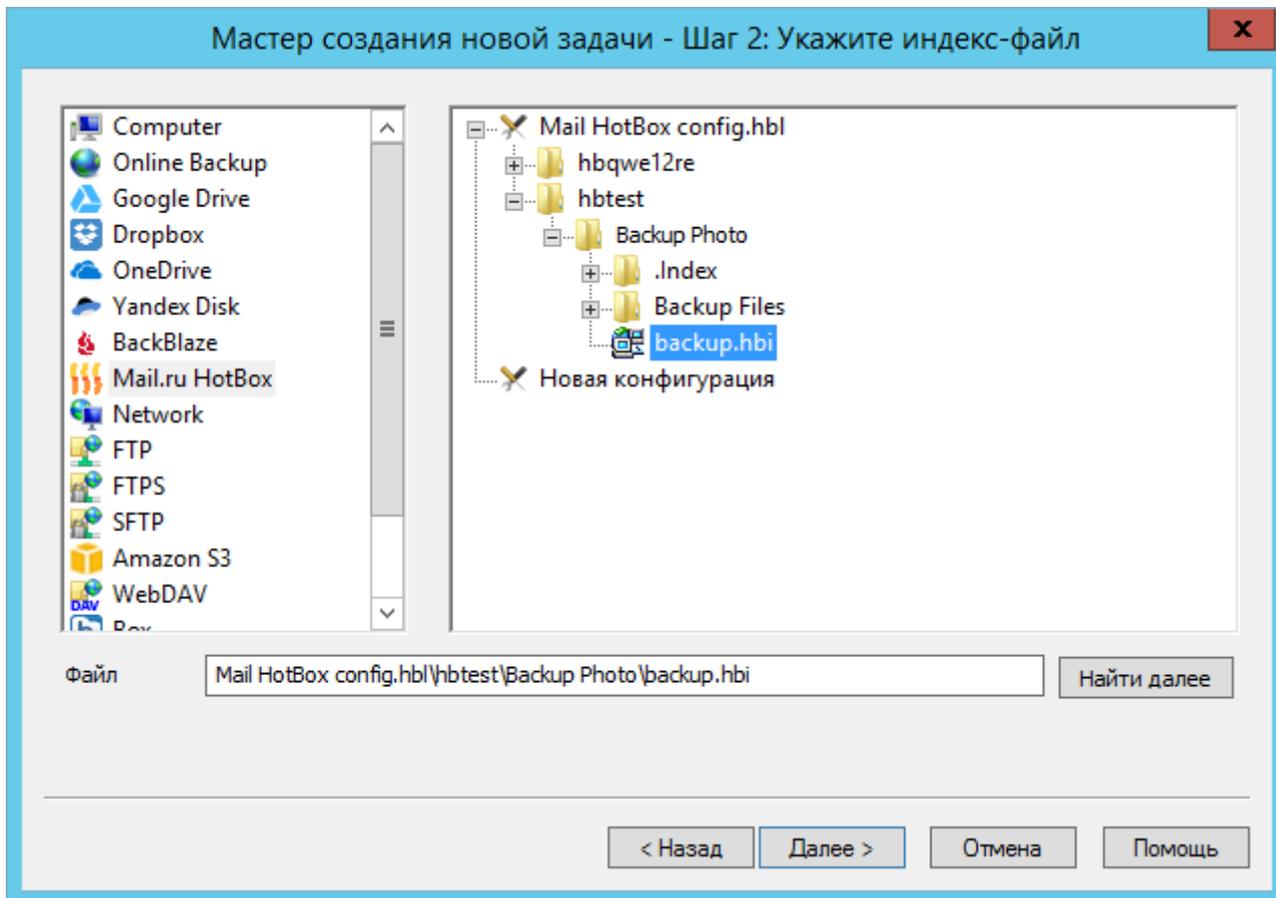
## Восстановление данных из Hotbox

Чтобы восстановить данные из резервной копии на Hotbox, воспользуйтесь предложенной ниже последовательностью операций.

1. Откройте Handy Backup и создайте новую **задачу восстановления** на Шаге 1.

# Руководство пользователя Handy Backup

2. На Шаге 2 выберите плагин **Mail.ru Hotbox** и нужную вам конфигурацию для доступа к аккаунту в облачном хранилище.
3. Найдите в папке с бэкапом данных файл под названием **backup.hbi**, содержащий всю необходимую информацию о восстанавливаемых данных.



4. Выберите этот файл и нажимайте "Далее", чтобы восстановить данные из резервной копии в исходное местоположение.
5. Если вы хотите восстановить данные Mail.ru Hotbox в новое место, нажмите кнопку "Изменить место" на Шаге 3.
  - Выберите новое местоположение для данных, чтобы восстановить, переместить или клонировать информацию из облака Mail.ru Hotbox.
6. Нажмите ОК и вернитесь в мастер создания новых задач.

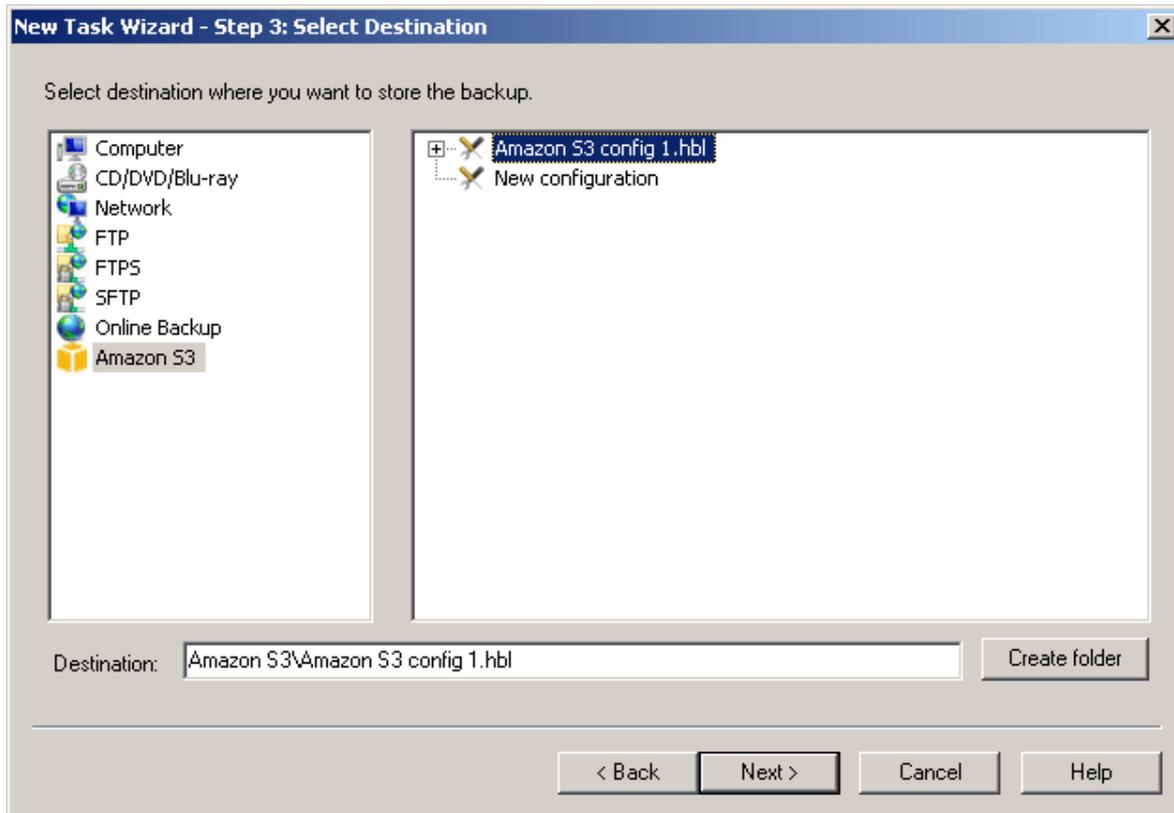
Продолжайте [создавать задачу восстановления](#). Остальные шаги по созданию новой задачи не имеют принципиальных особенностей при восстановлении данных из облака Mail.ru Hotbox.

## Плагин Amazon S3

Выберите опцию **Amazon S3**, если вы хотите использовать Amazon Simple Storage Service как хранилище для бэкапа.

Если у вас уже есть заданная конфигурация Amazon S3, разверните её в окне справа.

Иначе два раза нажмите на **Новая конфигурация**.



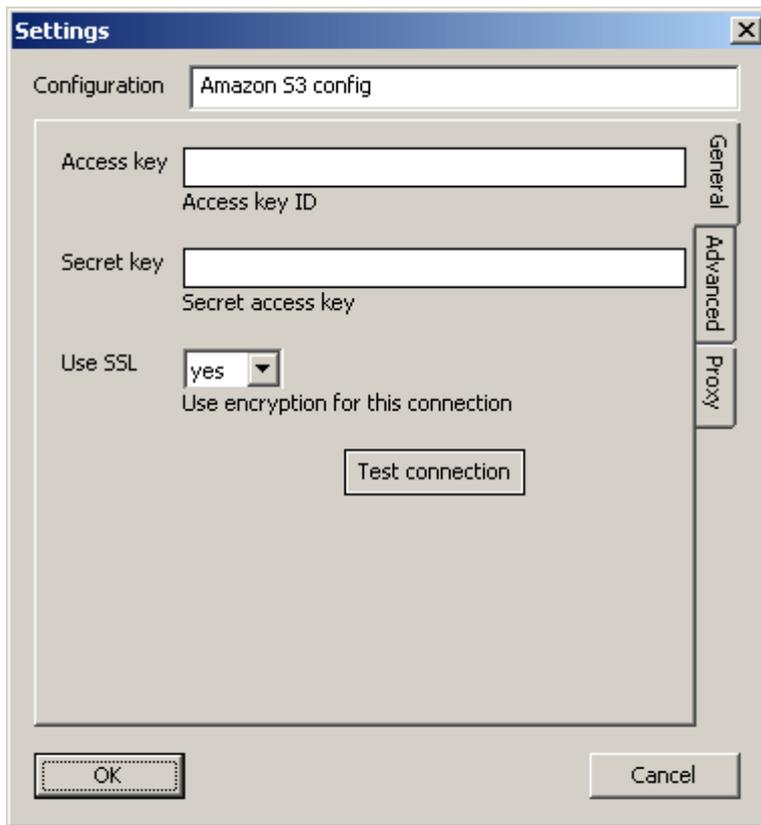
Чтобы создать конфигурацию Amazon S3, укажите внутри вкладки **Общее** следующее:

**Ключ доступа:** ID ключа доступа для вашего аккаунта Amazon S3

**Секретный ключ:** Секретный ключ для вашего аккаунта

**Использовать SSL:** Нажмите **Да**, если вы хотите использовать зашифрованное соединение

Если вы хотите использовать дополнительные настройки, можете обратиться к вкладке **Дополнительно**:



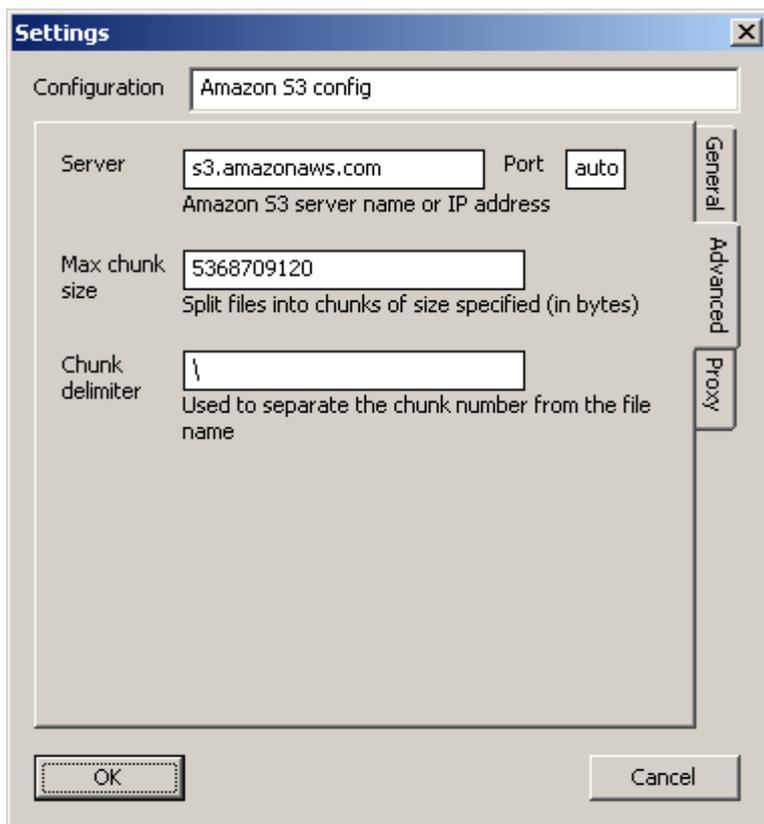
**Сервер:** Нужный сервер Amazon S3

**Порт:** Порт Amazon S3 (по умолчанию выбирается автоматически)

**Максимальный размер блока:** Разделяет файлы на заданные блоки

**Разграничитель блоков:** Используется для отделения номера блока от имени файла

Если требуется прокси, то переключитесь на вкладку **Прокси** укажите настройки зависящие от типа прокси:



**Прокси:** Введите имя прокси или IP

**Порт:** Введите порт прокси

**Тип прокси:** Выберите один из типов прокси - HTTP, Socks4, Socks5

**Пользователь:** Введите свой логин (если не используете, оставьте это поле пустым)

**Пароль:** Введите свой пароль для прокси (если не используете, оставьте это поле пустым).

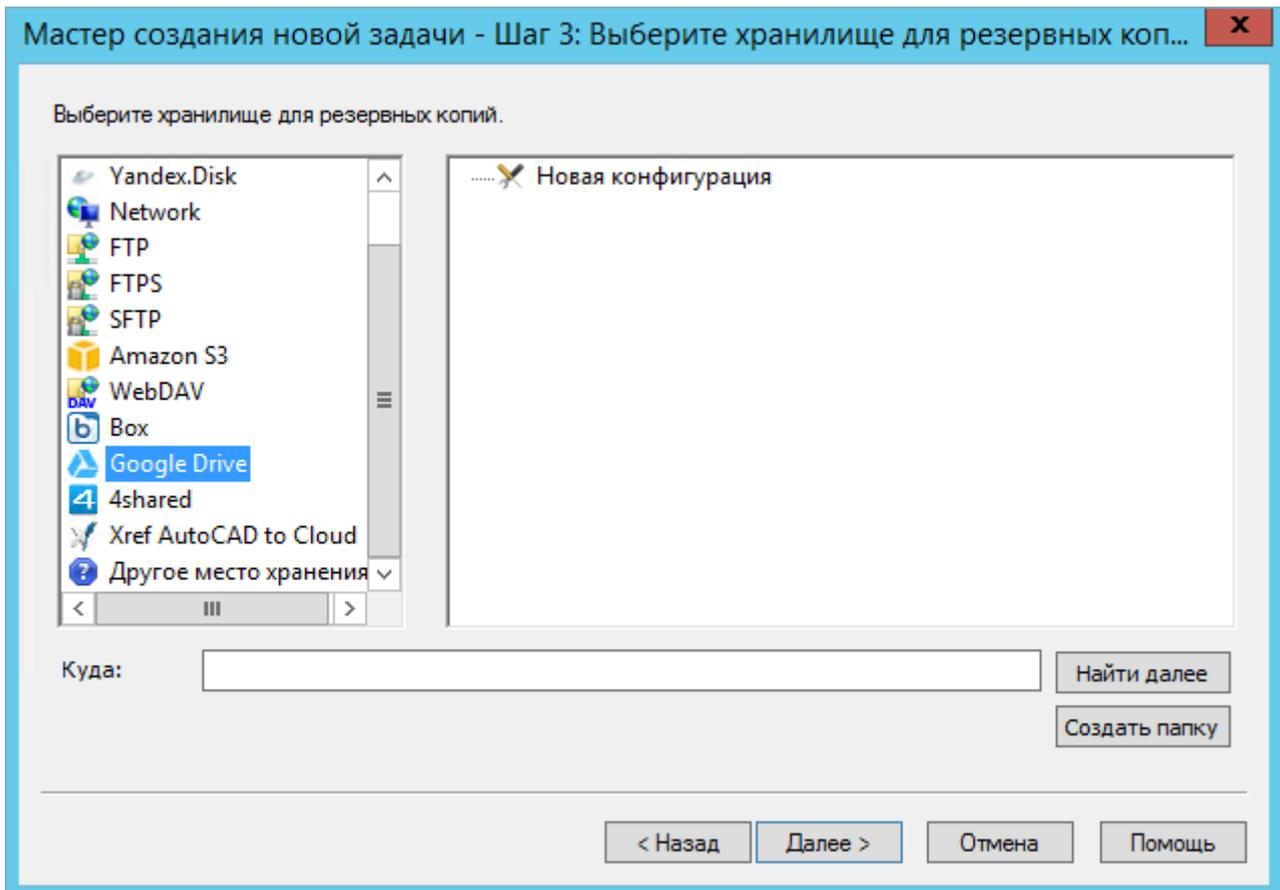
## Плагин Google Drive

Google Drive позволяет Handy Backup работать с облачным сервисом Google Диск в качестве источника или хранилища резервных копий.

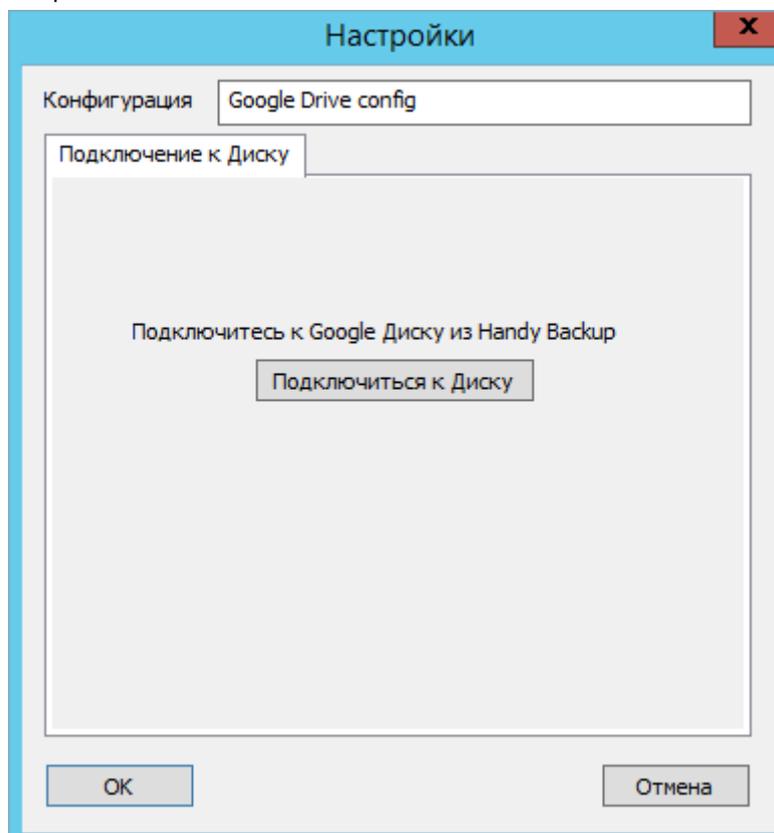
### Использование инструмента Google Drive для хранения копий данных

Чтобы использовать Google Диск как хранилище бэкапов, пожалуйста, следуйте инструкции:

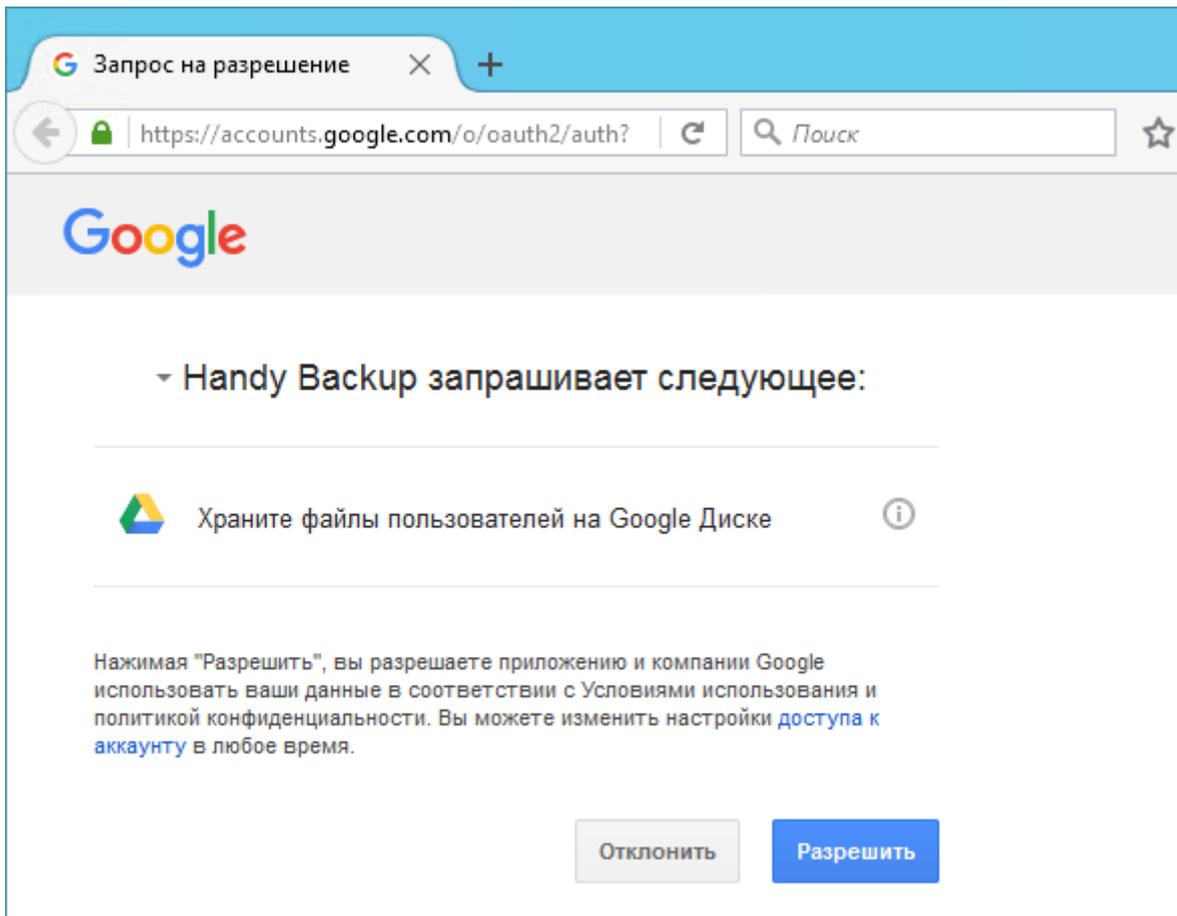
1. Создайте новую задачу резервного копирования и выберите данные для бэкапа на Шаге 2.
2. Перейдите к Шагу 3 и выберите хранилище "Google Drive". Программа запросит создание новой конфигурации для доступа к аккаунту:



3. Дважды щёлкните по настройке “Новая конфигурация...”; это откроет диалог для установки связи с хранилищем.



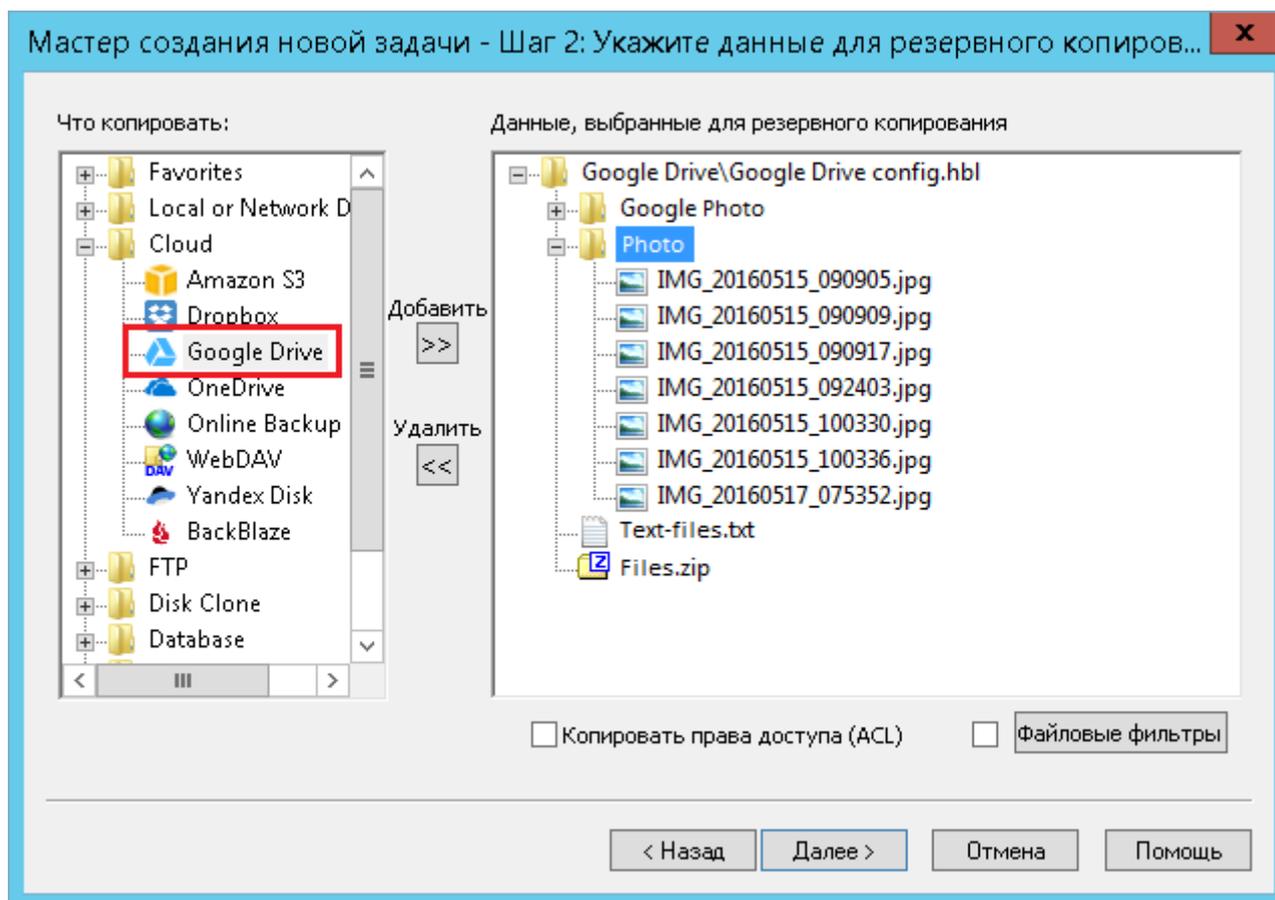
4. Нажмите кнопку “Подключиться к Диску”. Программа откроет ваш Интернет-браузер по умолчанию и предложит вам соединиться с аккаунтом Google Диска через Web-интерфейс.



5. Разрешите Handy Backup использовать ваш аккаунт Google Drive.
6. Вернитесь в Handy Backup. Программа проверит установленное вами соединение с Google Диском. Если соединение неуспешно, повторите настройку, иначе продолжайте работу.
7. Дважды щёлкните на созданной вами конфигурации Google Drive. Теперь Handy Backup будет использовать её как хранилище данных для создаваемой задачи.
8. Нажмите “ОК” для продолжения работы над созданием задачи. Все остальные шаги по созданию и конфигурированию задачи никак не зависят от использования Google Drive.

## Сохранение содержимого Google Диска

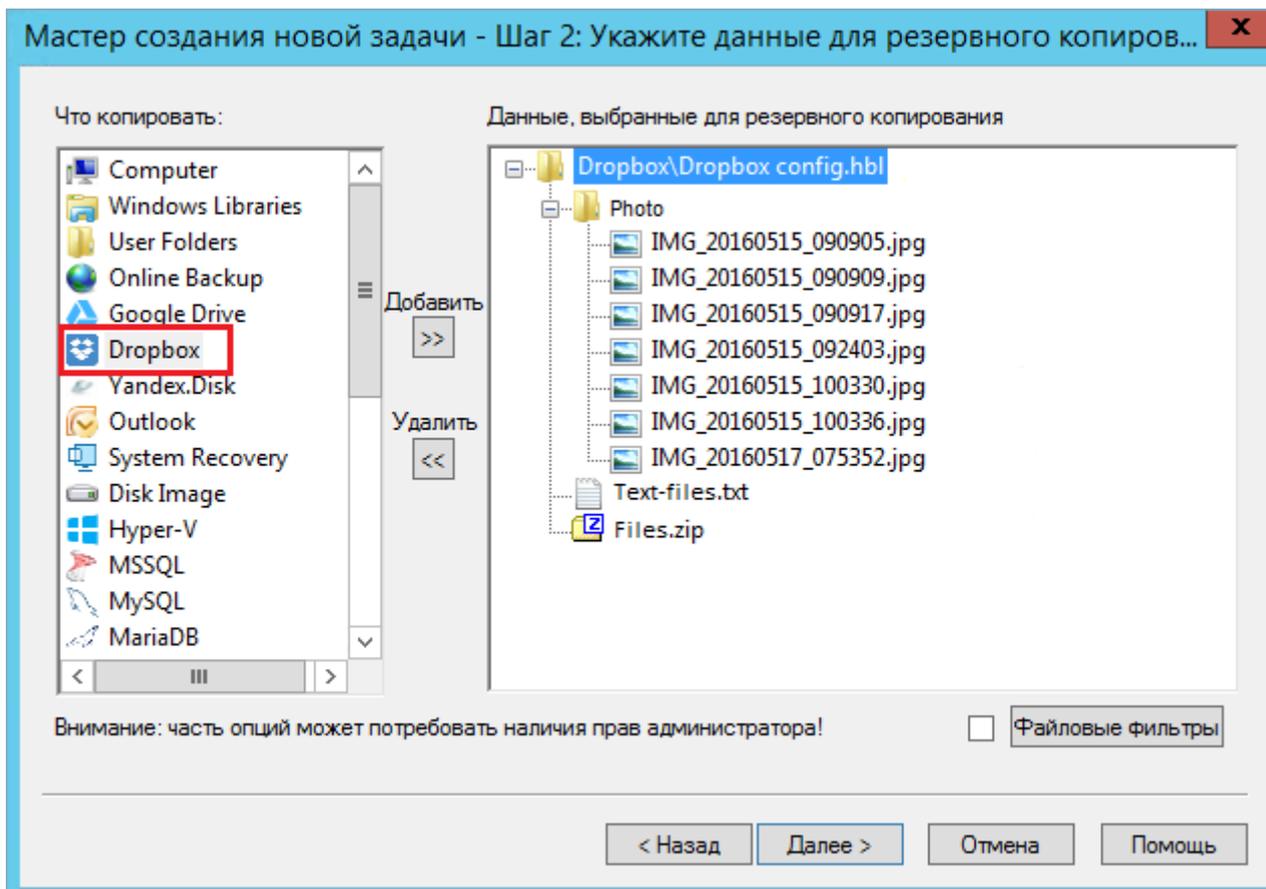
Все вышеописанные шаги применяются также при использовании диска Google Drive в качестве источника данных. Выберите плагин “Google Drive” как источник данных на Шаге 2, затем создайте новую конфигурацию или используйте уже существующую.



**Внимание:** вы не сможете копировать данные приложений Google Apps, например, документы или таблицы, с помощью Handy Backup. Это ограничение позволяет облаку Google Drive эффективнее использовать собственные встроенные меры защиты для данных такого типа.

## Восстановление данных с аккаунта на Google Диске

Для восстановления данных выберите из списка конфигурацию Google Drive, созданную на этапе резервного копирования, как описано выше. Затем выберите нужный вам файл `backup.hbl` на указанном аккаунте Google Drive, содержащий данные для восстановления.



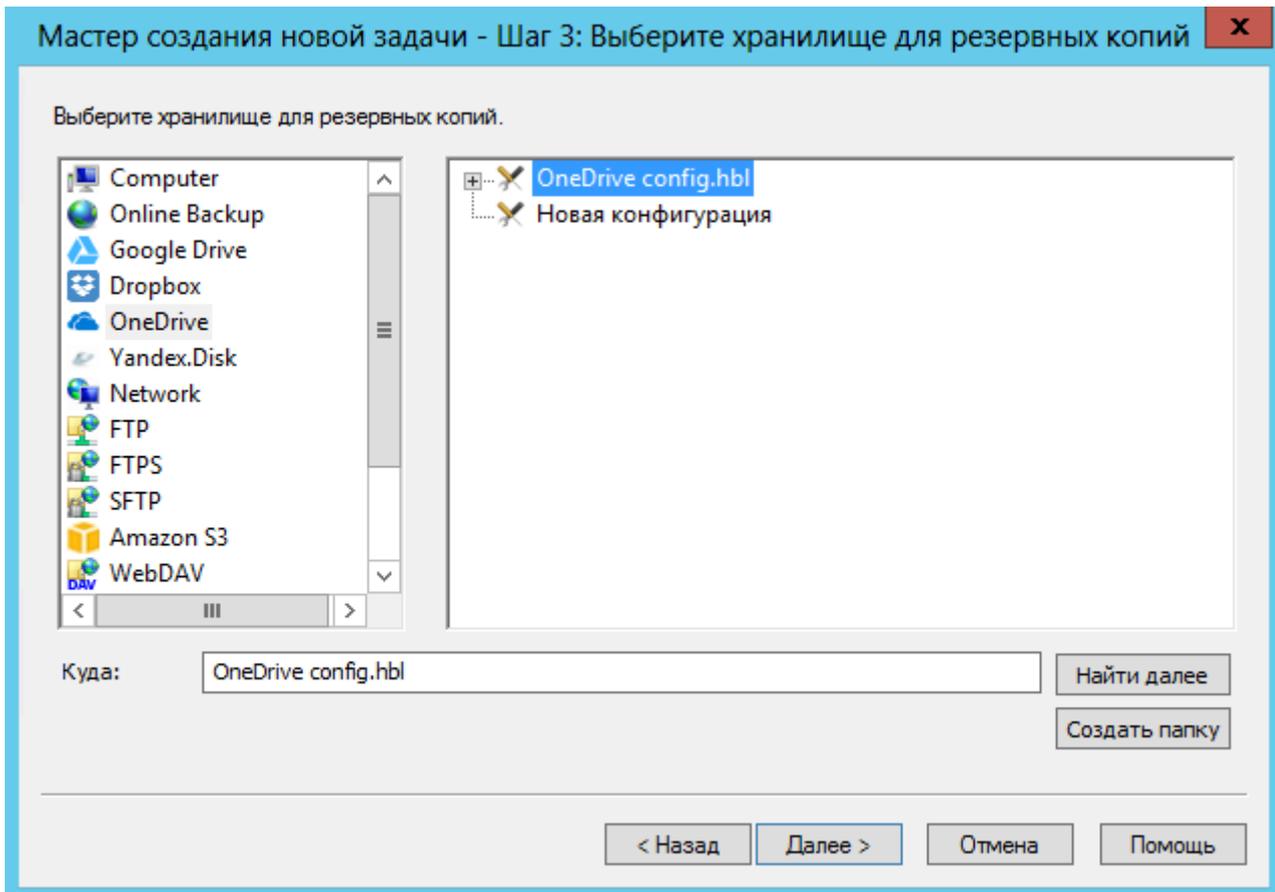
## Плагин OneDrive

Инструмент OneDrive позволяет Handy Backup создавать [резервные копии OneDrive](#), а также использовать облако OneDrive для хранения резервных копий других данных.

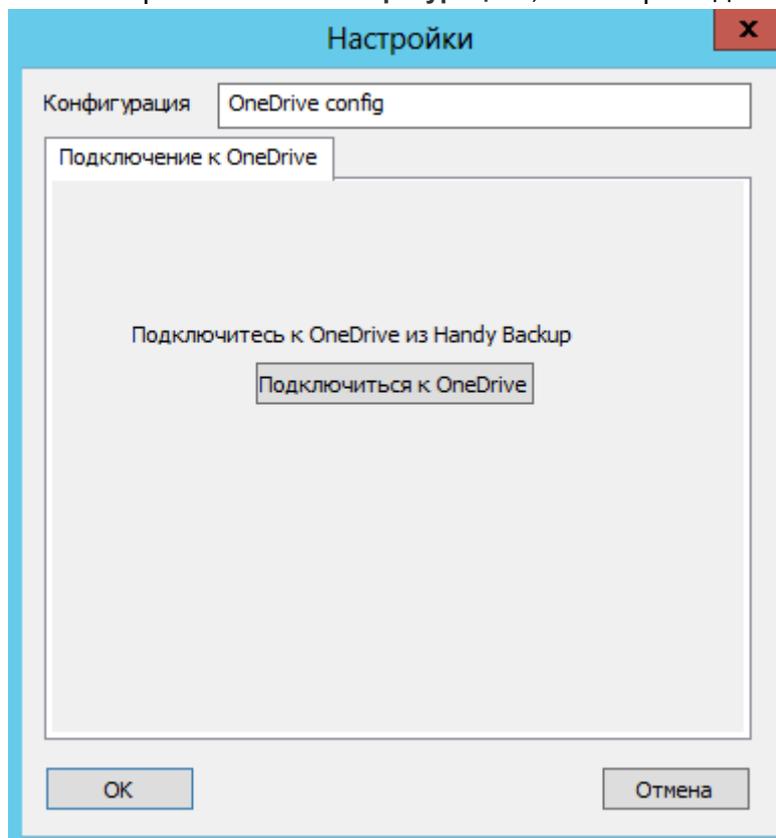
### Использование плагина OneDrive в качестве хранилища бэкапов

Для автоматического сохранения копий данных на облачном сервисе OneDrive воспользуйтесь, пожалуйста, следующей инструкцией:

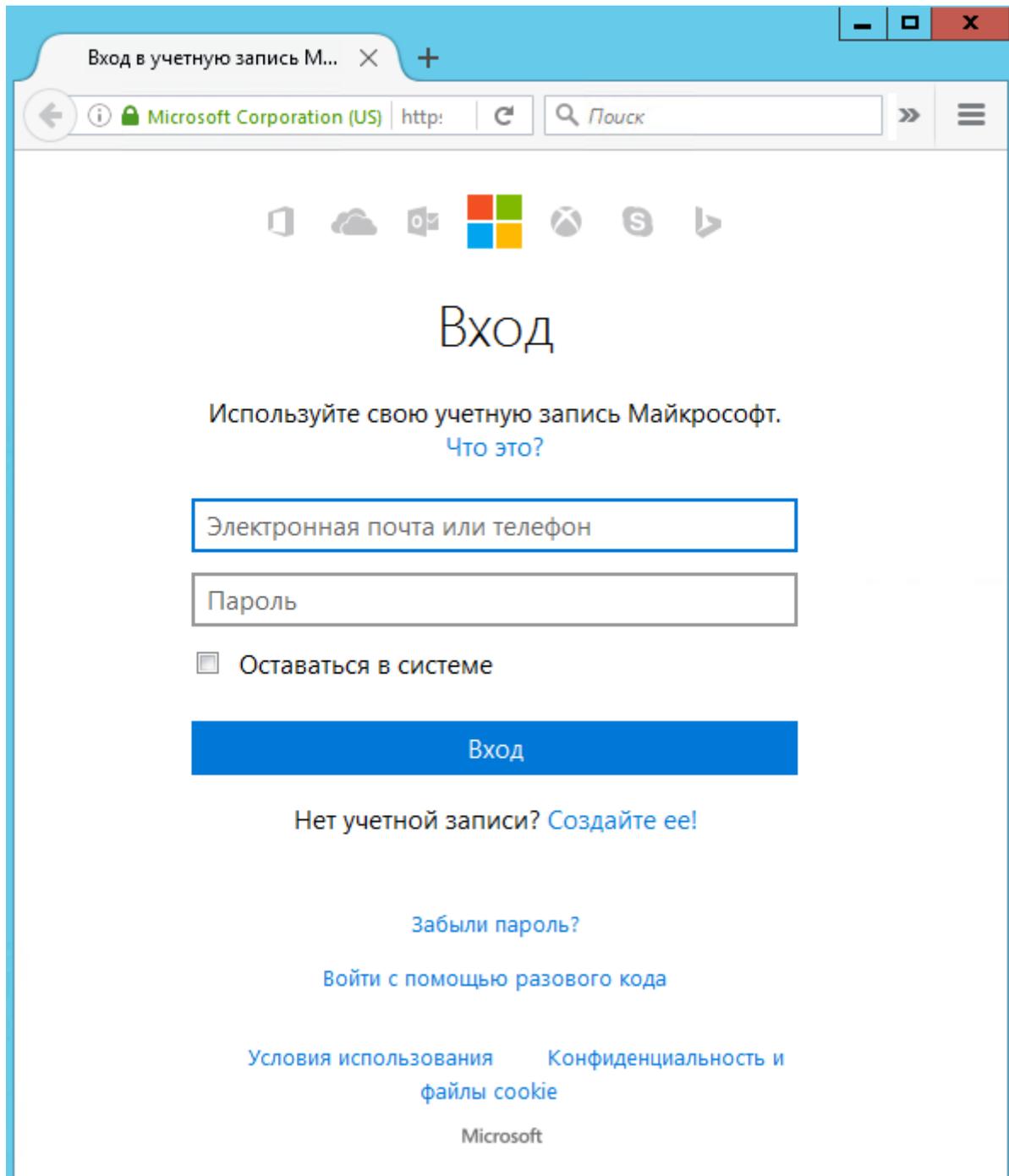
1. Создайте задачу резервного копирования и выберите сохраняемые данные на **Шаге 2**.
2. На **Шаге 3** выберите "OneDrive". Вы увидите справа список хранилищ на OneDrive.



3. Дважды щёлкните на строчке “Новая конфигурация”; это откроет диалог выбора данных.



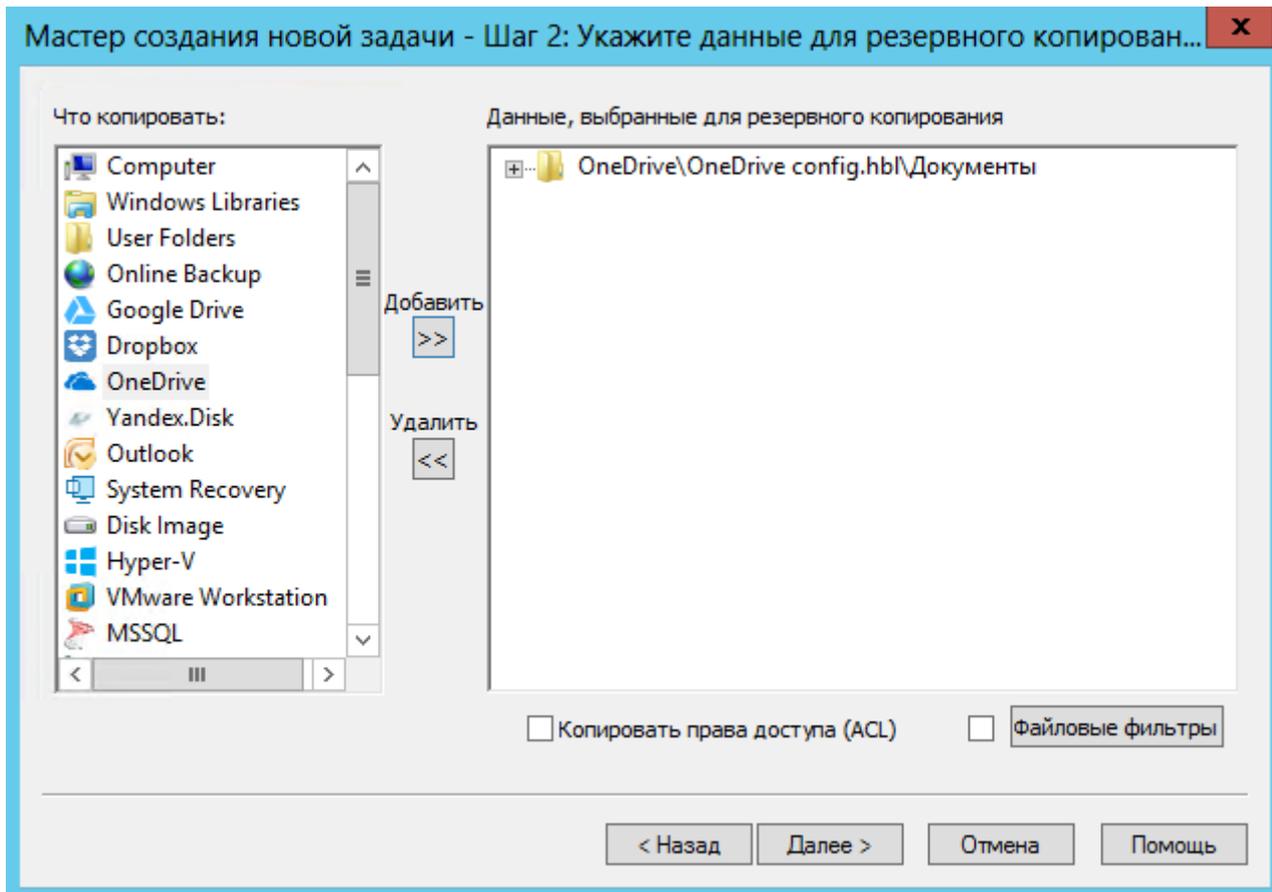
4. Нажмите кнопку “Подключится к OneDrive”. Откроется окно браузера, в котором вам будет предложено ввести данные для входа в OneDrive. Войдите и получите приглашение:



5. Вернитесь в Handy Backup. Программа проверит успешность соединения с OneDrive.
6. Дважды щёлкните на созданной вами конфигурации OneDrive для выбора её в качестве хранилища копий данных.
7. Щёлкните на кнопке “ОК” для продолжения работы над созданием задачи. Остальные шаги по созданию новой задачи не специфичны для использования сервиса OneDrive.

## Резервное копирование содержимого аккаунтов OneDrive

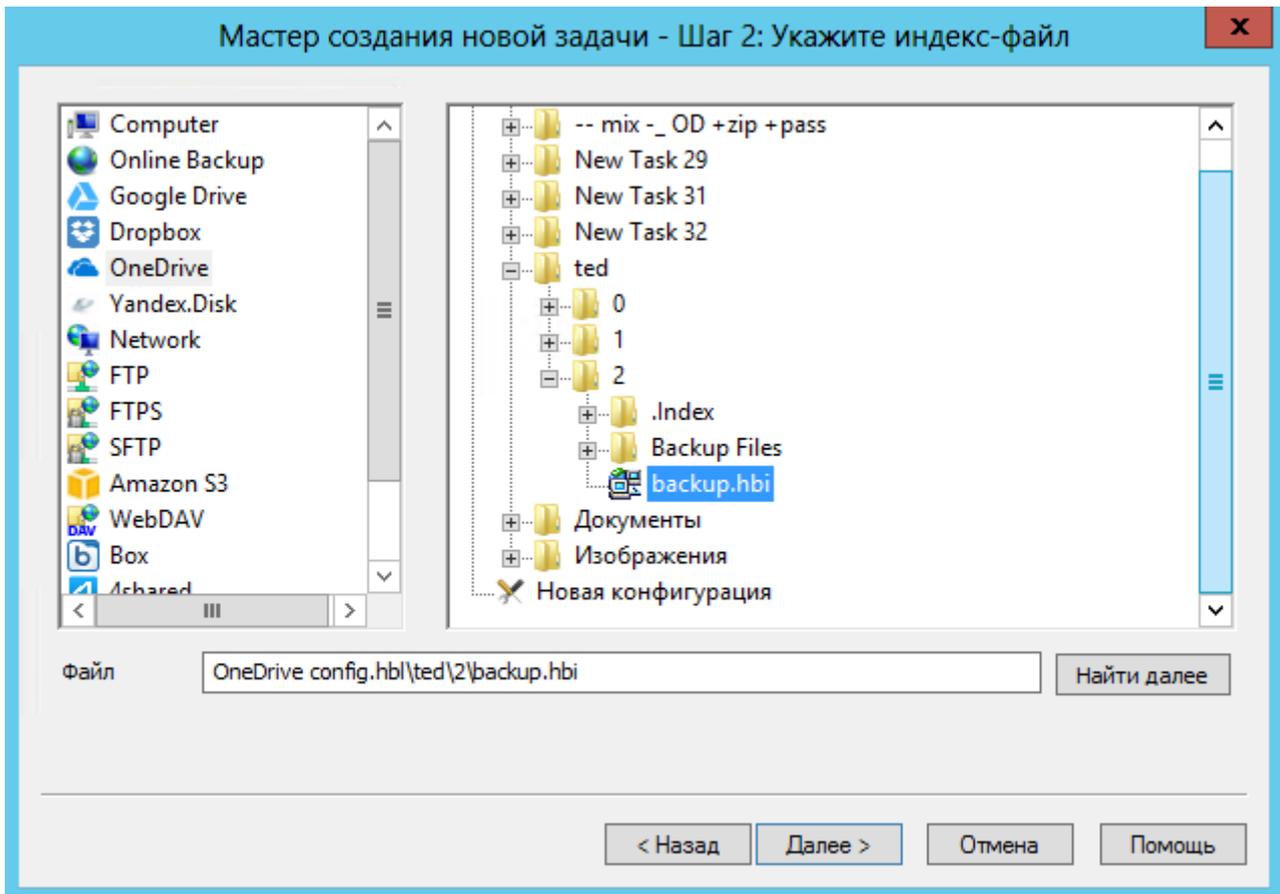
Все описанные ранее шаги применяются также при создании бэкапов содержимого OneDrive. Выберите плагин “OneDrive” на Шаге 2 вместо Шага 3, затем создайте новую конфигурацию, как описано выше, и выберите данные с облака OneDrive для копирования.



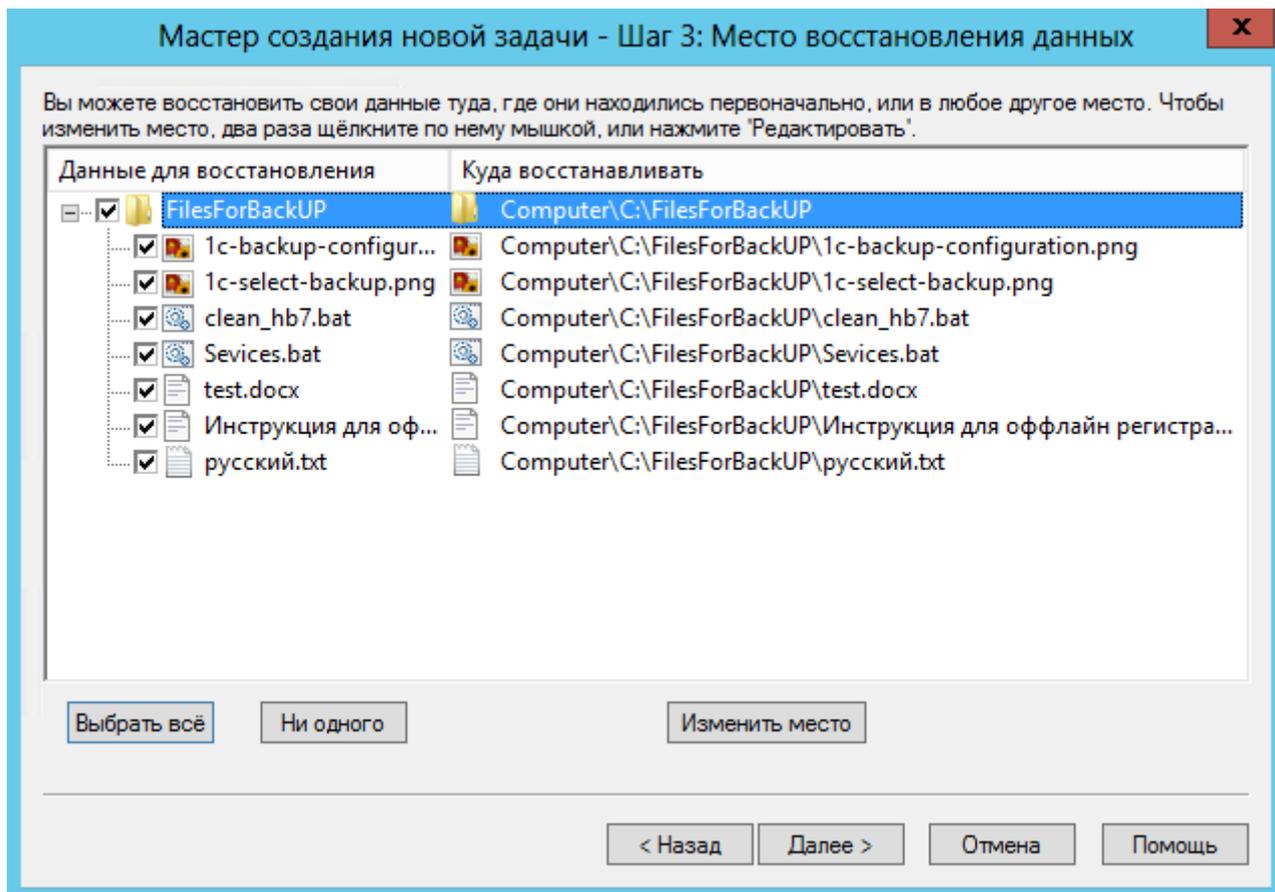
## Восстановление данных с аккаунта OneDrive

Чтобы восстановить информацию из копии на OneDrive, пожалуйста, воспользуйтесь следующей инструкцией:

1. Откройте Handy Backup, создайте новую задачу и выберите восстановление на Шаге 1.
2. На Шаге 2, выберите плагин OneDrive и конфигурацию с резервной копией данных.
3. Найдите в содержимом открывшегося аккаунта OneDrive индексный файл backup.hbi



4. Выберите этот файл, чтобы восстановить данные с OneDrive в исходный каталог.
5. Если вы хотите восстановить информацию с OneDrive в другое место назначения, нажмите "Изменить место".
  - Выберите новое место назначения данных в открывшемся диалоге.



6. Нажмите ОК, чтобы вернуться к созданию задачи.
7. Продолжайте создавать задачу восстановления, как описано в Руководстве Пользователя.

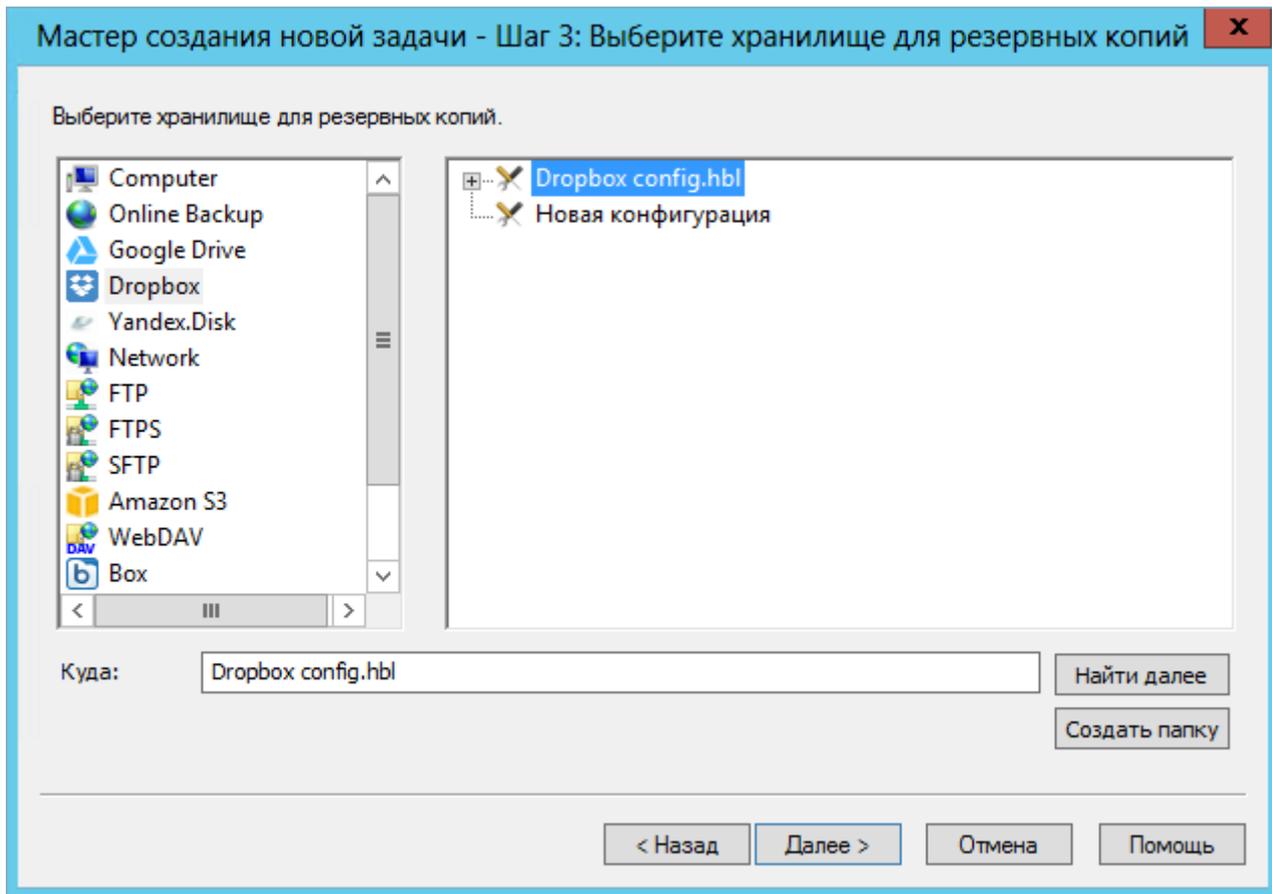
## Плагин Dropbox

Плагин Dropbox обеспечивает копирование на Dropbox и восстановление файлов с аккаунта Dropbox в автоматическом режиме с использованием всех функций Handy Backup.

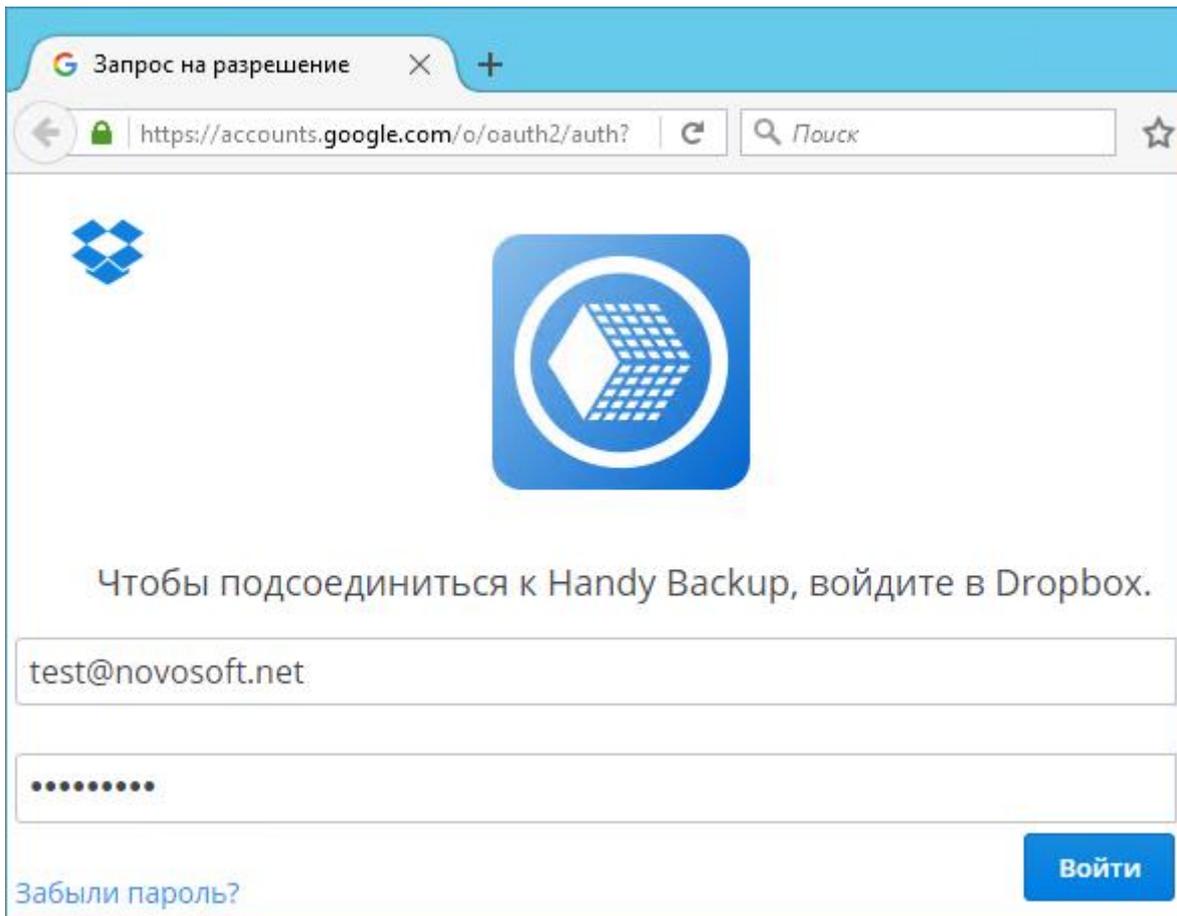
### Использование плагина Dropbox в качестве хранилища данных

Для создания задачи резервного копирования и хранения данных в Dropbox воспользуйтесь, пожалуйста, нижеприведённой последовательностью действий:

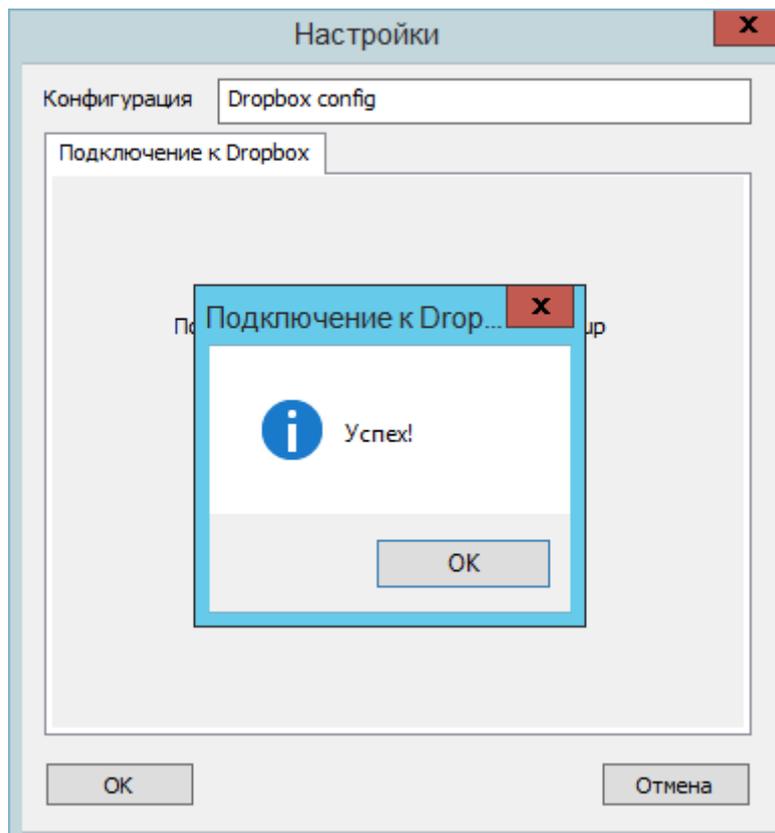
1. Создайте новую задачу с помощью меню или нажатием клавиш Ctrl+N.
2. На шаге 2 выберите данные, для которых создаётся резервная копия.
3. На Шаге 3 выберите инструмент "Dropbox". Вы увидите приглашение создать новую конфигурацию для доступа к аккаунту:



4. Дважды щёлкните на строке “Новая конфигурация” для входа в диалог настройки параметров аккаунта.
5. Нажмите кнопку “Соединение с Dropbox”. Программа перенаправит вас в системный браузер по умолчанию и откроет диалог доступа к Dropbox.



6. Введите логин (адрес электронной почты) и пароль для вашего аккаунта Dropbox.
7. На следующем шаге разрешите Handy Backup работать с выбранным аккаунтом Dropbox.
8. Возвращайтесь в Handy Backup. Программа проверит установленные вами параметры для доступа в Dropbox.
9. Если соединение прошло успешно, возвращайтесь в окно выбора хранилища и дважды нажмите на созданную вами конфигурацию Dropbox.



10. Нажмите ОК и вернитесь к процессу создания задачи резервного копирования.

Последующие шаги по созданию задачи сохранения копии на Dropbox не отличаются от общих шагов, описанных в данном Руководстве.

## Сохранение информации с аккаунта Dropbox

Используйте ранее созданную конфигурацию Dropbox или создайте новый доступ к аккаунту на Шаге 2 вместо Шага 3, чтобы осуществлять резервное копирование Dropbox с вашего аккаунта в произвольное место, поддерживаемое плагинами вашей версии Handy Backup.

## Восстановление данных из резервной копии на Dropbox

Хранение данных в облаке Dropbox с помощью Handy Backup позволяет осуществлять их ручное или автоматическое восстановление. Для создания задачи восстановления с Dropbox воспользуйтесь конфигурацией доступа, созданной ранее при резервном копировании.

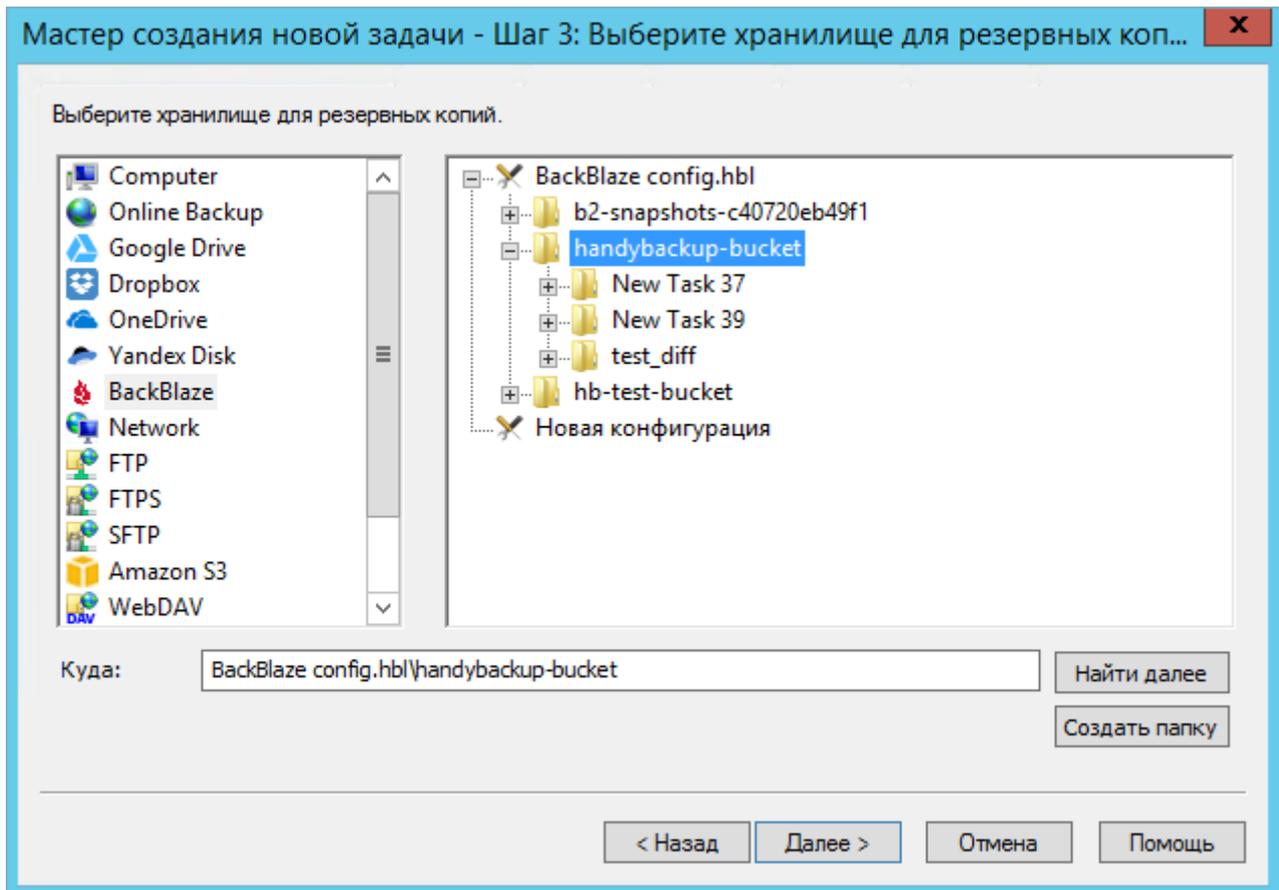
## Плагин Backblaze

Плагин **BackBlaze** позволяет Handy Backup создавать резервные копии содержимого аккаунтов Backblaze, а также использовать облачный сервис Backblaze для хранения резервных копий (бэкапов) данных из других источников.

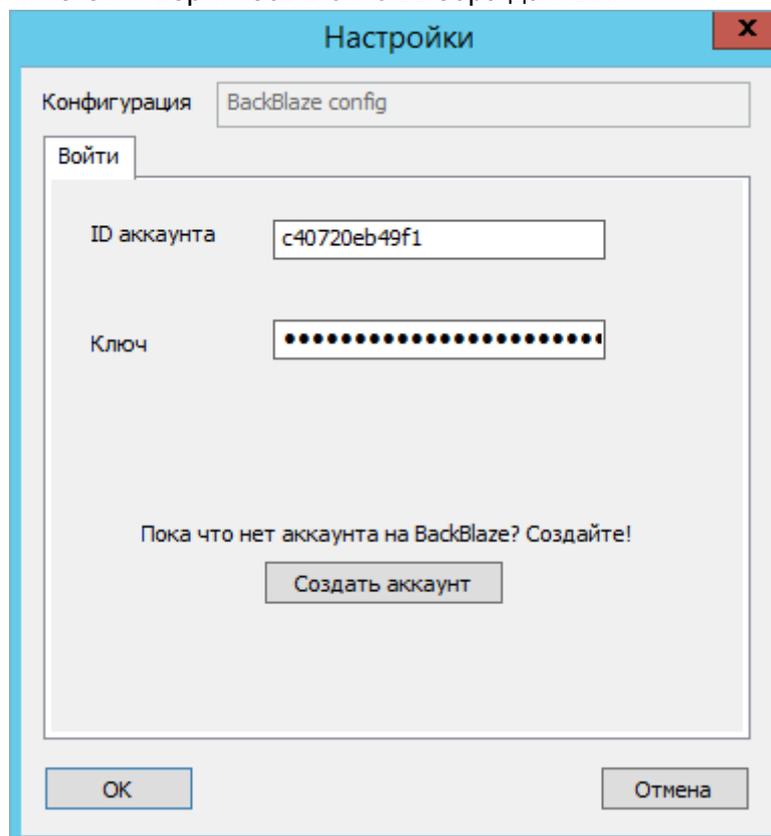
## Использование инструмента Backblaze в качестве хранилища резервных копий

Для автоматического сохранения копий данных на облачном сервисе Backblaze воспользуйтесь, пожалуйста, следующей инструкцией:

1. Создайте задачу резервного копирования и выберите сохраняемые данные на Шаге 2.
2. На Шаге 3 выберите "BackBlaze". Вы увидите справа список хранилищ на Backblaze.



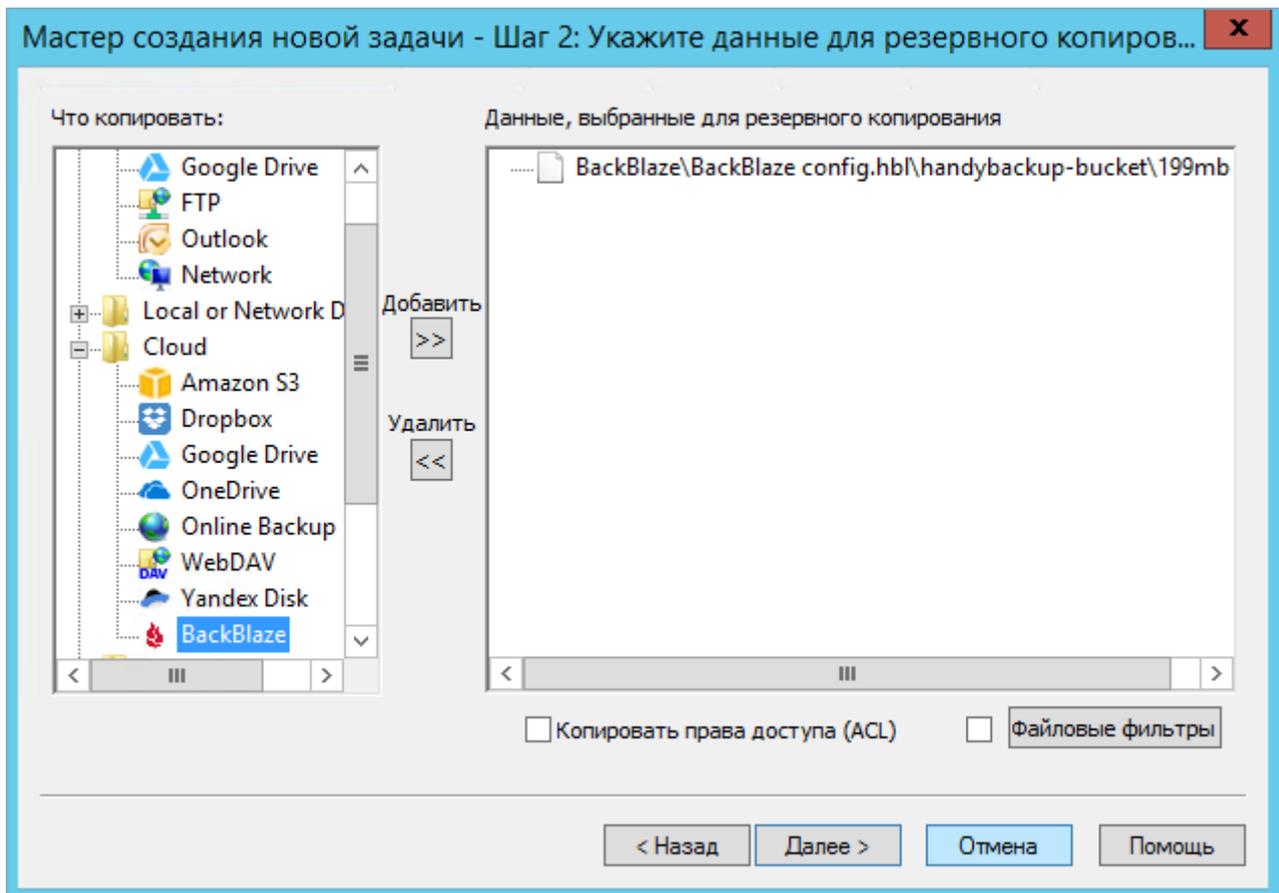
3. Дважды щёлкните на строчке "Новая конфигурация"; откроется диалог выбора данных.
4. Создайте новую конфигурацию Backblaze, введя логин и пароль для доступа к аккаунту. Закончив, нажмите ОК и вернитесь в окно выбора данных.



5. Дважды щёлкните на имени созданной вами конфигурации Backblaze для выбора её в качестве хранилища копий данных.
6. Щёлкните на кнопке "ОК" для продолжения работы над созданием задачи. Остальные шаги по созданию новой задачи не специфичны для использования сервиса Backblaze.

## Резервное копирование содержимого аккаунтов BackBlaze

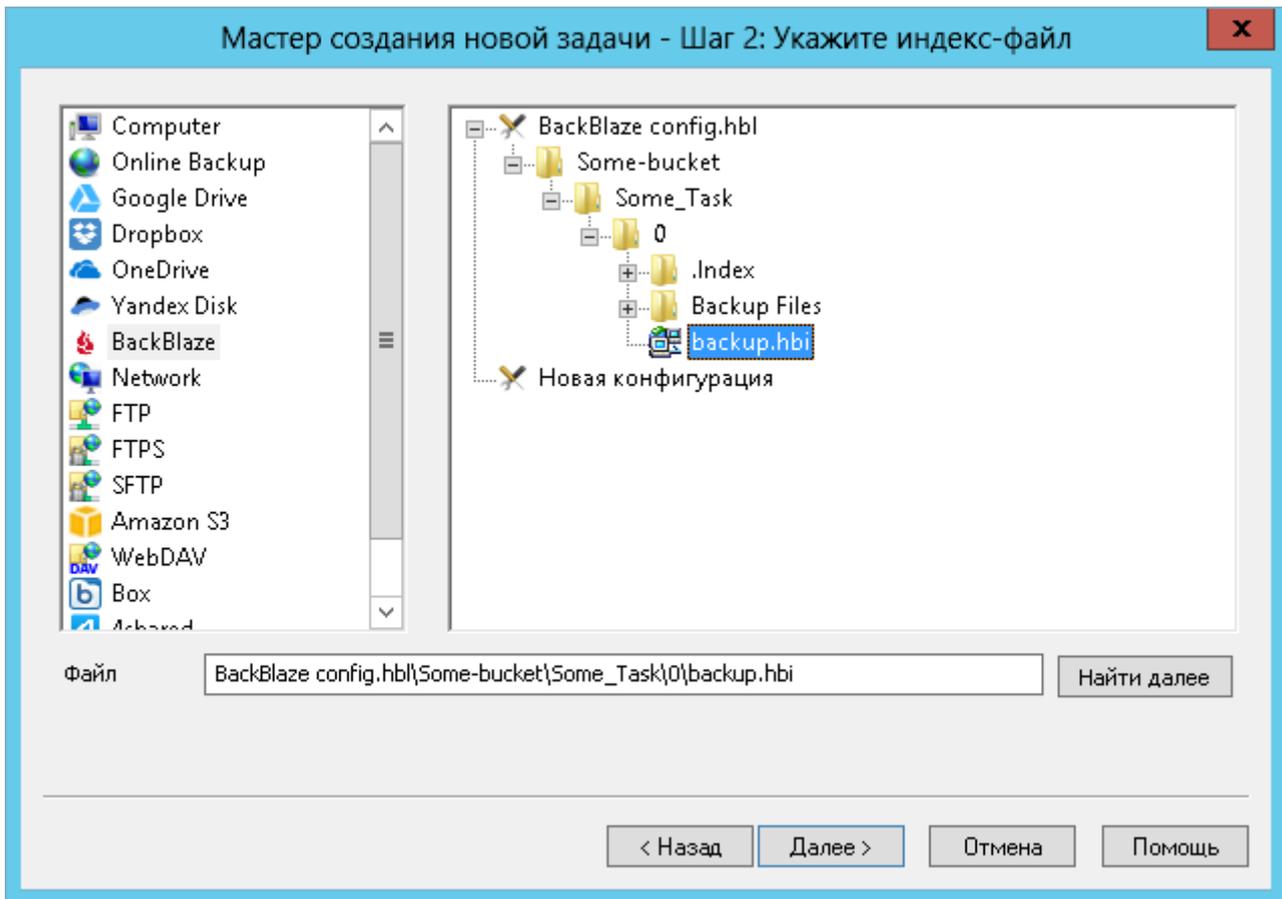
Все описанные ранее шаги используются также в случае, когда Backblaze выступает в качестве источника данных. Выберите плагин "BackBlaze" на Шаге 2 вместо Шага 3, затем создайте новую конфигурацию, как описано выше, и выберите данные с облака Backblaze для копирования.



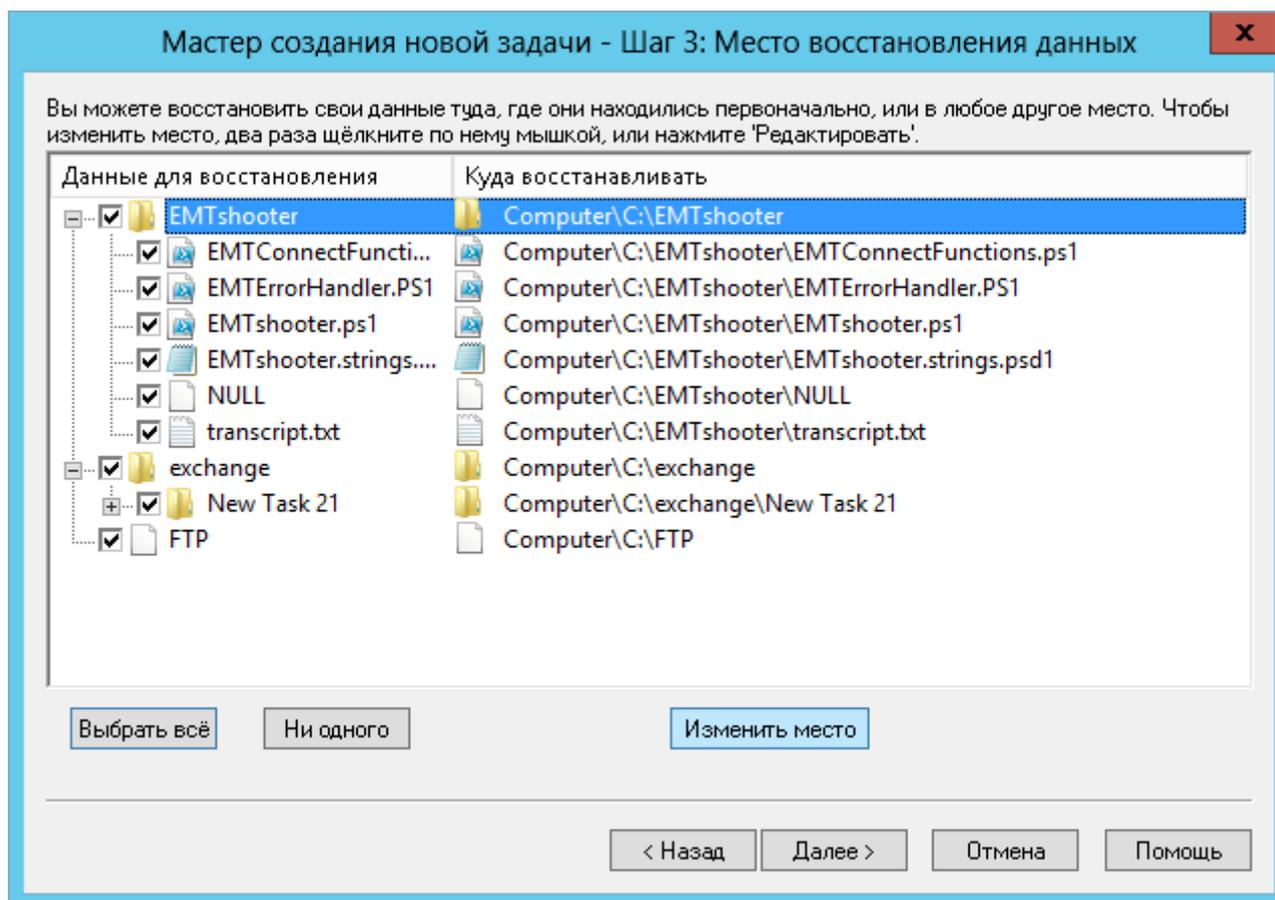
## Восстановление данных с аккаунта BackBlaze

Чтобы восстановить информацию из копии на BackBlaze, пожалуйста, воспользуйтесь следующей инструкцией:

1. Откройте Handy Backup, создайте новую задачу и выберите восстановление на Шаге 1.
2. На Шаге 2, выберите плагин BackBlaze и конфигурацию с резервной копией данных.
3. Найдите в содержимом открывшегося аккаунта Backblaze индексный файл backup.hbi.



4. Выберите этот файл, чтобы восстановить данные с Backblaze в исходный каталог.
  5. Если вы хотите выбрать новое место назначения для восстановления информации с аккаунта Backblaze, нажмите кнопку "Изменить место".
- Выберите в открывшемся диалоге новое место назначения данных.



6. Нажмите ОК, чтобы вернуться в мастер созданию задачи.
7. Продолжайте создавать задачу восстановления, как описано в Руководстве Пользователя.

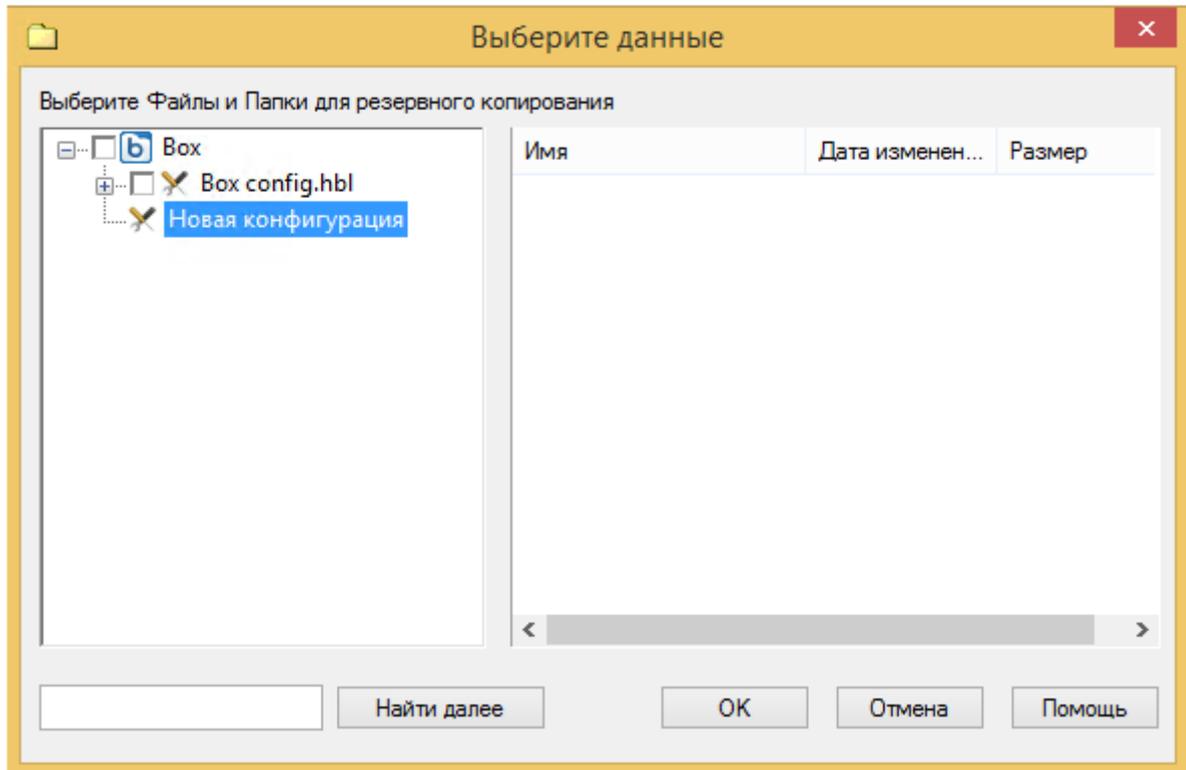
## Плагин Vox

С помощью инструмента Vox Handy Backup предоставляет прямой доступ к содержимому аккаунтов облачного сервиса Vox. Вы можете использовать этот инструмент в качестве источника данных или хранилища резервных копий.

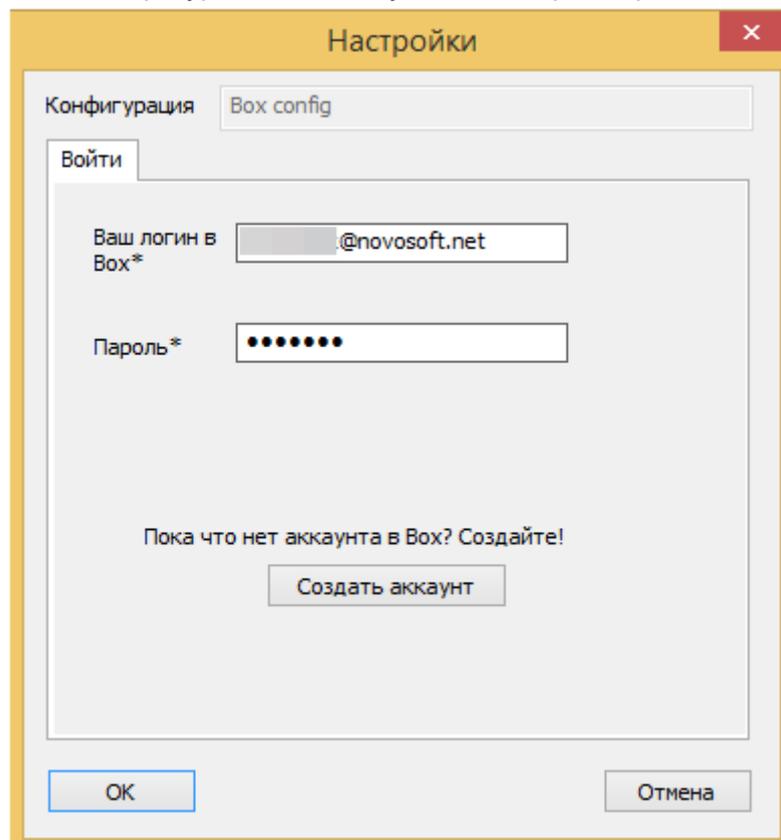
## Резервное копирование данных с аккаунта Vox

Чтобы сохранить резервную копию данных с облачного сервиса Vox, используя автоматический режим Handy Backup, пожалуйста, воспользуйтесь следующей инструкцией:

1. Создайте новую задачу и выберите задачу резервного копирования.
2. На Шаге 2 выберите инструмент "Vox" на левой панели. Откроется окно инструмента.



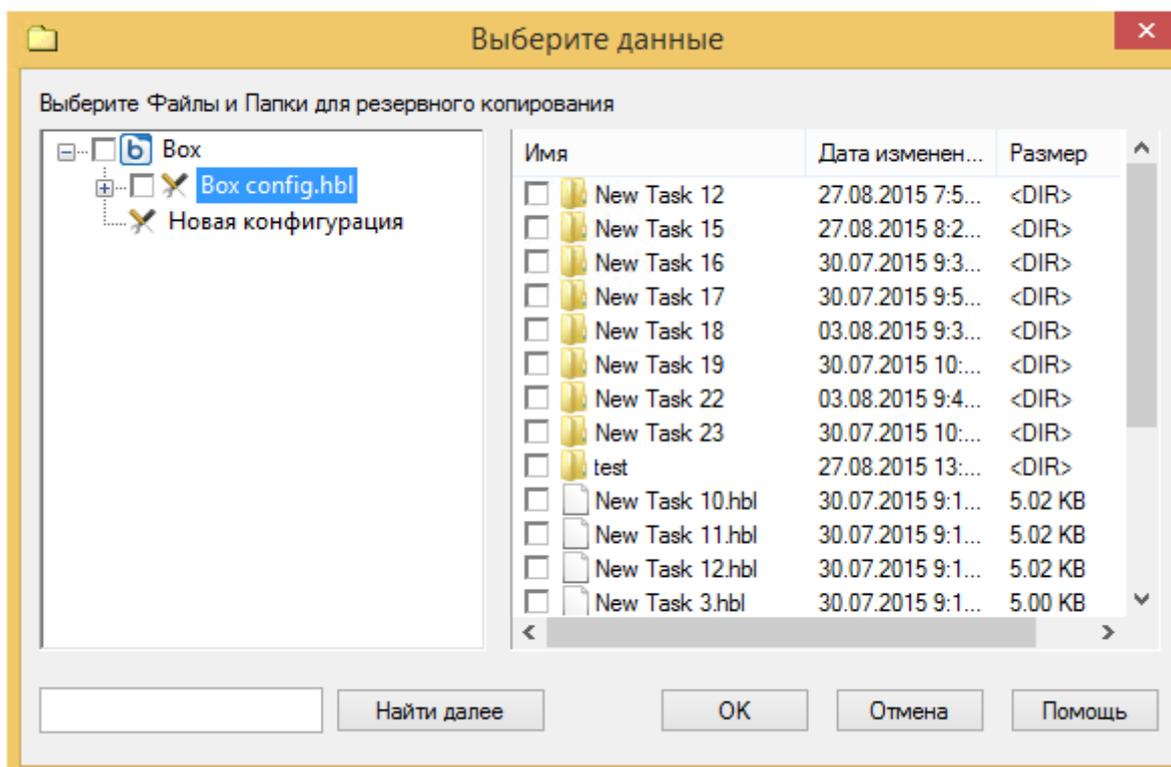
3. Выберите "Новая конфигурация..." для указания параметров вашего аккаунта Vox.



**Внимание:** вы можете создать на этом шаге новый аккаунт на хранилище Vox, воспользовавшись одноименной кнопкой в диалоговом окне.

4. Введите ваш адрес электронной почты и пароль к аккаунту Vox.com, нажмите "ОК".

5. Вы увидите имя аккаунта, в который вы вошли, в окне инструмента Vox. Дважды щёлкните на нём левой клавишей “мыши”.



6. Выберите данные для резервного копирования из Vox, отметив их “галочками”.
7. Нажмите “ОК” для возврата к шагу выбора данных. Продолжайте создавать задачу, как обычно.

## Использование Vox в качестве хранилища данных

Общая последовательность действий здесь такая же, как для резервного копирования с аккаунта Vox, но вы должны выбрать инструмент Vox как хранилище для данных на Шаге 3. Остальные действия (новая конфигурация, выбор аккаунта) остаются неизменными.

Вы можете также копировать данные с одного аккаунта Vox на другой, используя инструмент Vox с указанием разных аккаунтов на Шаге 2 и Шаге 3.

## Сервис Vox и интерфейс WebDAV

Вы можете использовать интерфейс WebDAV для доступа к хранилищу Vox, но этот метод является менее быстрым и удобным, чем использование специализированного инструмента Vox. Мы рекомендуем пользоваться инструментом Vox для доступа к аккаунту.

## Плагин 4shared

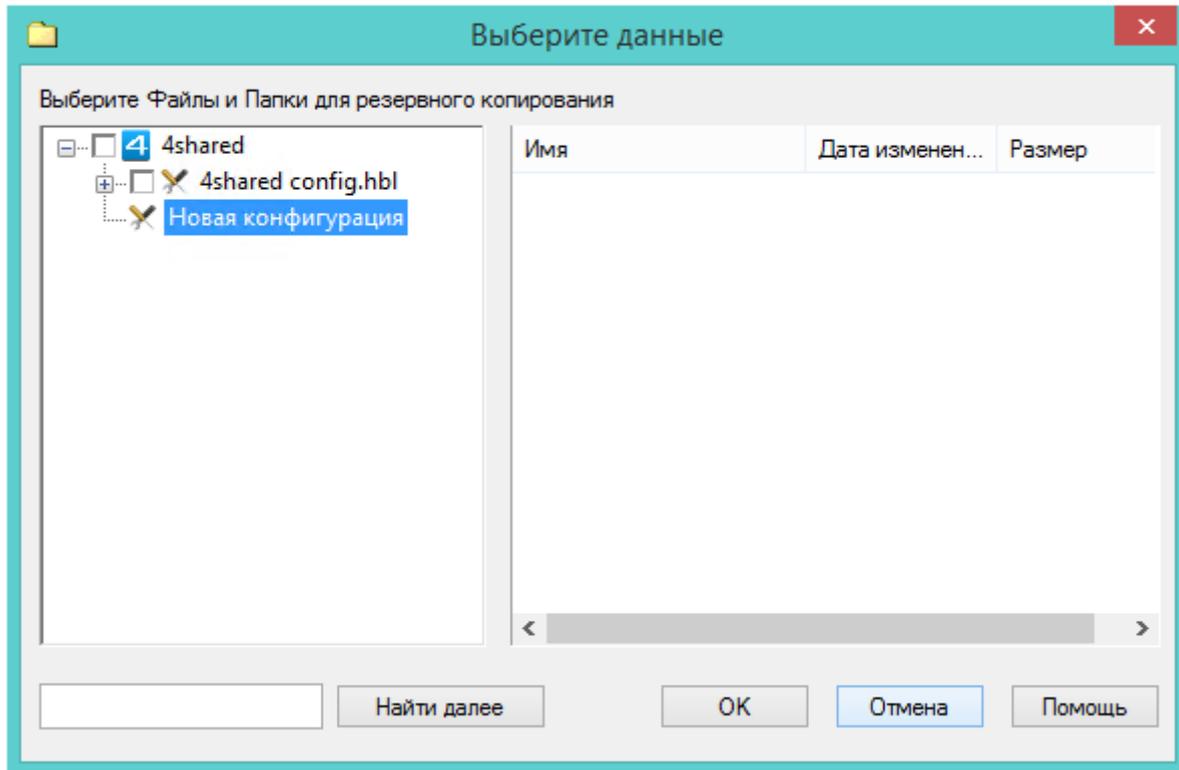
Инструмент 4shared предоставляет Handy Backup доступ к аккаунтам на сервисе 4shared.com, популярном файлообменном ресурсе с “облачной” архитектурой.

## Создание резервной копии данных с аккаунта 4shared.com

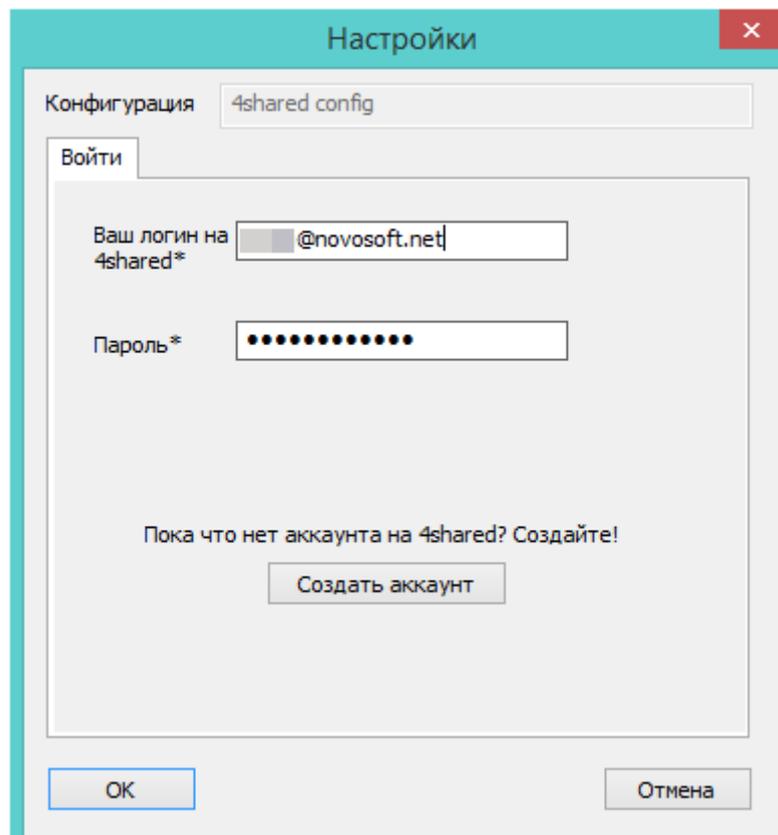
Для использования аккаунта 4shared в качестве источника данных резервного копирования, пожалуйста, воспользуйтесь следующей последовательностью действий:

1. Создайте новую задачу резервного копирования.

2. На Шаге 2 выберите на левой панели инструмент “4shared”. Вы увидите новое окно.



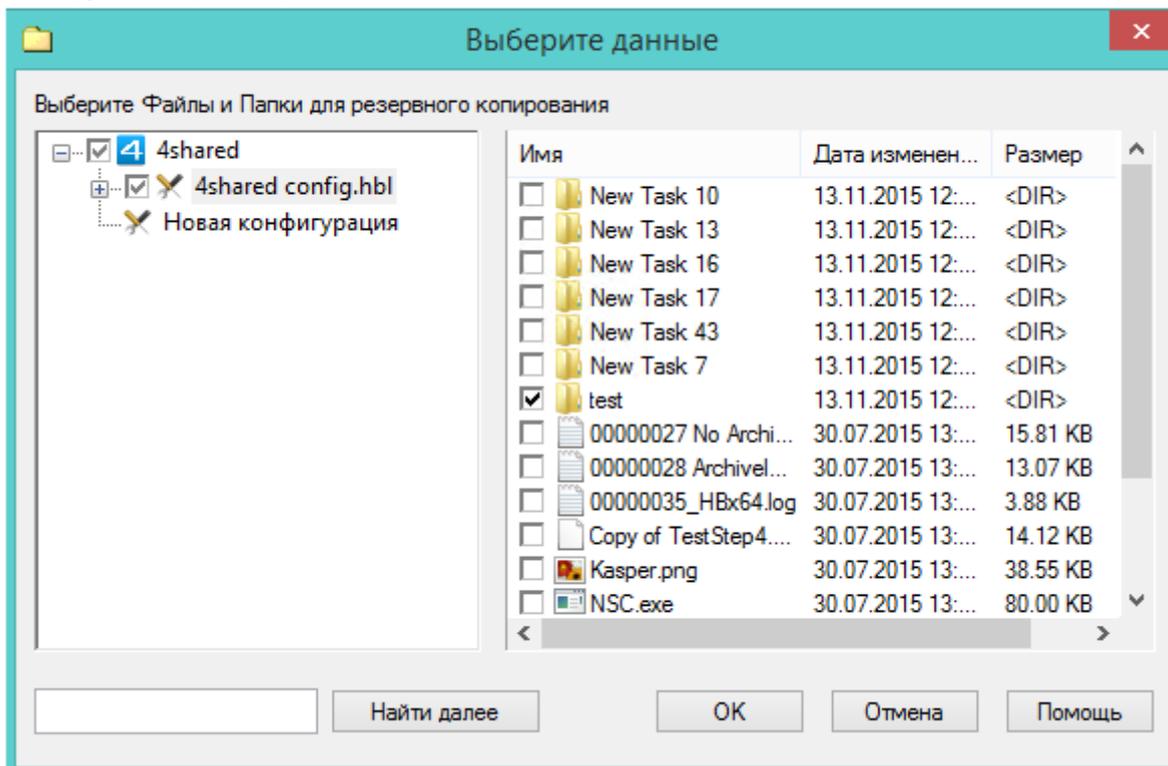
3. Выберите “Новая конфигурация...” для открытия диалога подключения к сервису 4shared.



**Внимание:** на этом шаге вы можете создать новый аккаунт 4shared, воспользовавшись соответствующей кнопкой в диалоговом окне.

4. Введите данные для доступа к вашему аккаунту на 4shared.com в соответствующие поля, затем нажмите “ОК”.

- Щёлкните дважды на названии вашего аккаунта 4shared в поле выбора данных инструмента (слева).



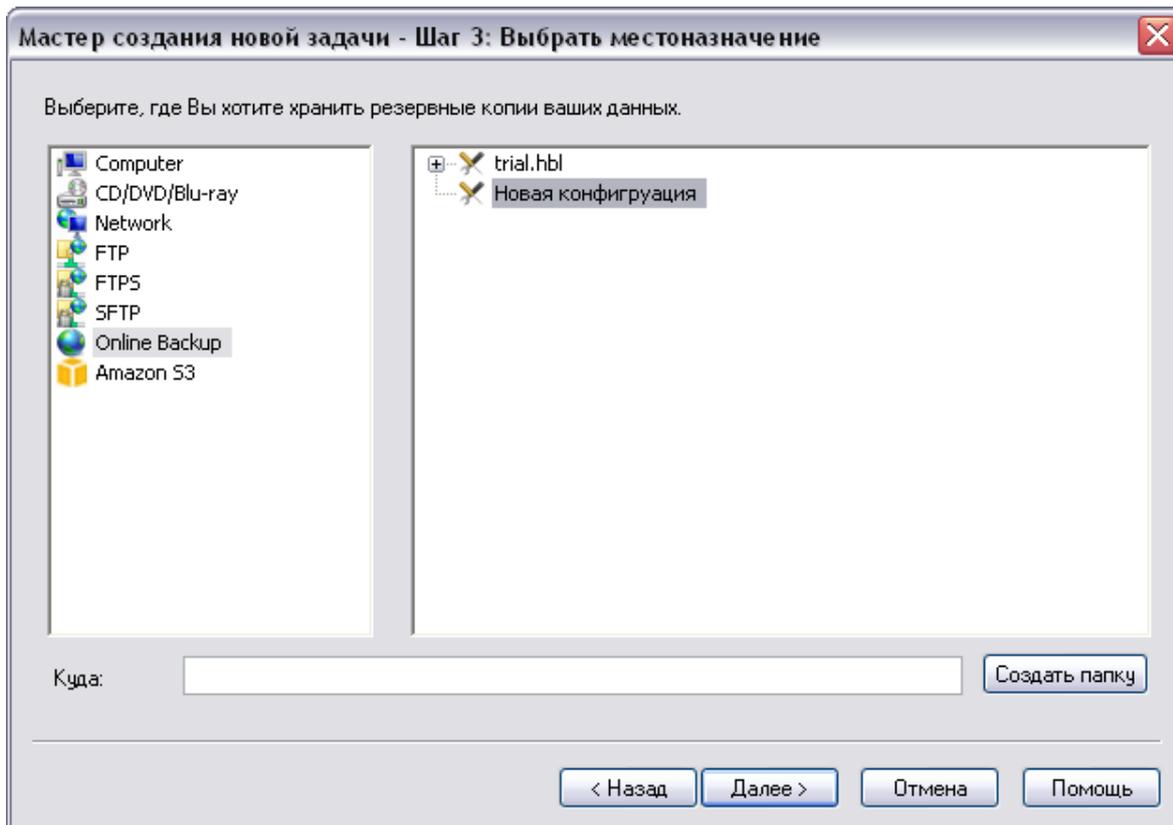
- Выберите данные, которые вы хотите скопировать с аккаунта 4shared, отметив их “галочками” напротив названий данных.
- Нажмите “OK” для возвращения в окно выбора источников данных, затем продолжайте создавать задачу как обычно, в соответствии с Руководством пользователя.

## Использование сервиса 4shared для хранения резервных копий

Вы можете использовать вышеописанную последовательность для доступа к сервису 4shared.com на Шаге 3 (выбор хранилища) вместо Шага 2, скопировав данные на ваш аккаунт 4shared. Создание нового подключения к аккаунту работает точно так же, как и для Шага 2.

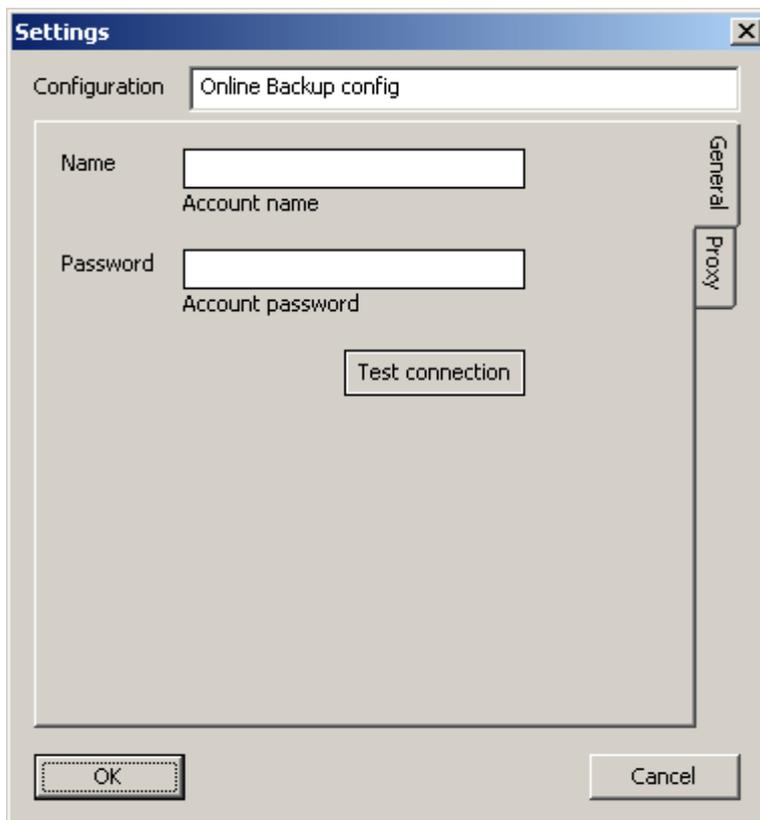
## Плагин Онлайн

Выберите Бэкап Онлайн, если хотите сохранить свои резервные копии в [облачное хранилище HBDrive](#).



По умолчанию вам предоставляется пробный аккаунт **HBDrive**, который вы можете использовать в течение 10 дней после установки Handy Backup.

Если вы уже располагаете конфигурацией Бэкапа Онлайн, используйте её. Иначе -- создайте новую конфигурацию.

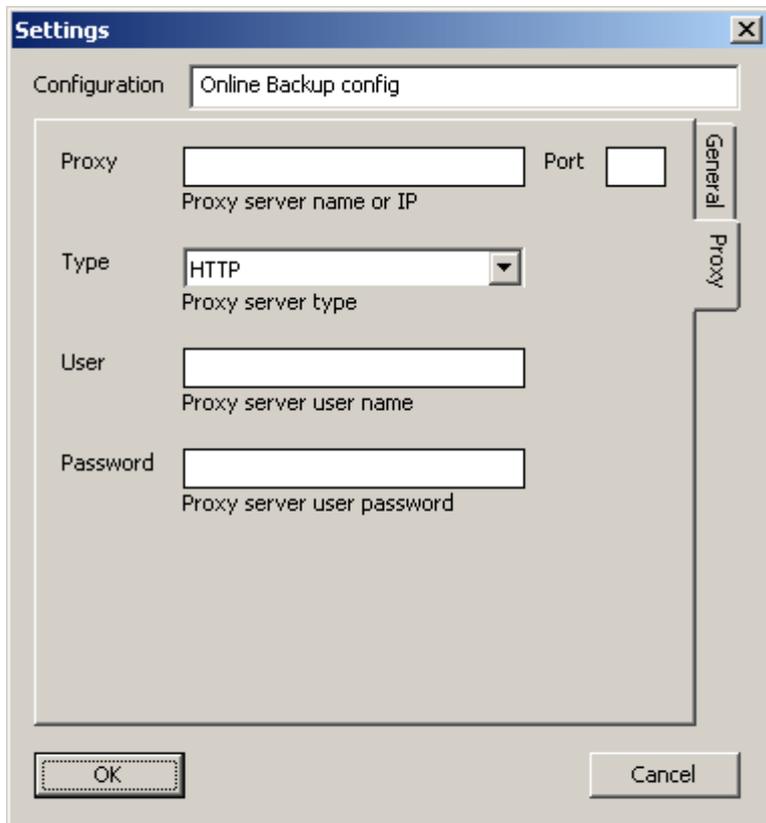


Для настройки бэкапа онлайн укажите следующую информацию во вкладке **Общие**:

**Имя:** Введите имя своей учётной записи

**Пароль:** Введите ваш пароль.

Если вы используете прокси-сервер, укажите его настройки во вкладке **Прокси** (при затруднениях обратитесь к своему системному администратору):



**Прокси:** Введите имя прокси или IP

**Порт:** Введите порт прокси

**Тип:** Выберите тип прокси - HTTP, Socks4, Socks5

**Пользователь:** Введите свой прокси-логин (если у вас его нет, оставьте поле пустым)

**Пароль:** Введите свой пароль для прокси (если вы его не используете, оставьте поле пустым).

**Примечание:** В пробном периоде все пользователи могут попробовать не только саму программу Handy Backup, но и службу Novosoft Remote Backup Service, зарегистрировав бесплатный аккаунт объемом 5 Gb, который будет доступен в течение 10 дней. Покупатели Handy Backup автоматически получают бесплатный аккаунт на Novosoft Remote Backup Service на 30 дней.

## Конфигурация плагина Online

Чтобы копировать, восстанавливать или синхронизировать данные на облачном сервисе HBDrive, вам необходимо создать соответствующую конфигурацию для плагина Online Backup. Если вы хотите узнать больше о сервисе HBDrive и создании аккаунтов, пожалуйста, перейдите по ссылке [Handy Backup Drive](#) (Online Storage Service).

Диалог конфигурации содержит две вкладки: **Общие настройки** и **Дополнительно**.

## Настройка конфигурации Online: Общие настройки

Задайте в верхнем поле уникальное имя для вашей конфигурации.

На вкладке **Общие настройки** вы можете установить основные параметры для доступа к HBDrive.

Настройка конфигурации Online: Общие настройки

Вкладка содержит два поля, не нуждающиеся в специальных пояснениях:

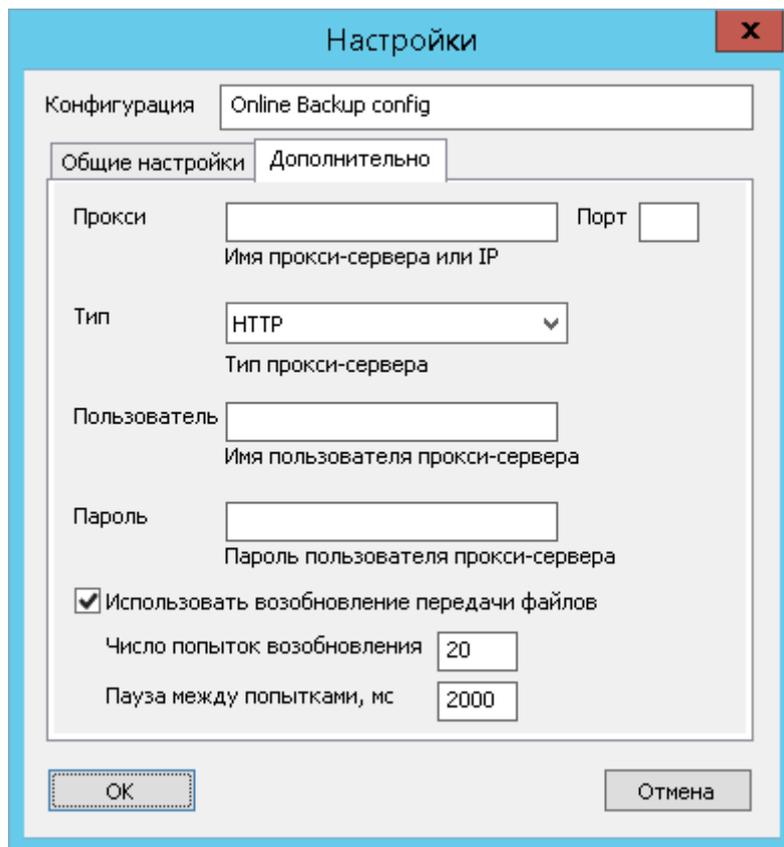
- **Имя\***
- **Пароль\***

\*Необходимо ввести данные в оба поля!

Кнопка "**Создать аккаунт**" открывает окно браузера и переводит вас на сайт HBDrive для регистрации. Вы можете сделать это также вручную с помощью следующего адреса: [www.hbdrive.com](http://www.hbdrive.com)

## Настройка конфигурации Online: Дополнительно

С помощью вкладки **Дополнительно** вы устанавливаете дополнительные настройки конфигурации HBDrive, такие, как данные для связи с прокси-сервером. Настройки конфигурации плагина перекрывают действие общих настроек прокси-сервера программы (подробнее о [настройках прокси](#)).



На этой вкладке имеются семь полей:

- **Прокси** – имя прокси-сервера
- **Порт** – используемый номер порта
- **Тип** – HTTP, SOCKS4 или SOCKS5
- **Пользователь** – имя пользователя прокси-сервера
- **Пароль** – пароль пользователя

Если ваш прокси-сервер не требует авторизации, оставьте поля **Пользователь** и **Пароль** пустыми.

Два остальных поля и флажковый переключатель отвечают за поведение плагина при возникновении нештатных ситуаций.

- **Использовать возобновление передачи файлов** – в случае возникновения проблем со связью, плагин автоматически подключается заново к серверу HBdrive и продолжает передачу данных.
  - **Число попыток возобновления связи**
  - **Пауза между попытками (в миллисекундах)**

Узнать больше о возможностях облачного сервиса [HBdrive](#) (Online Storage Service).

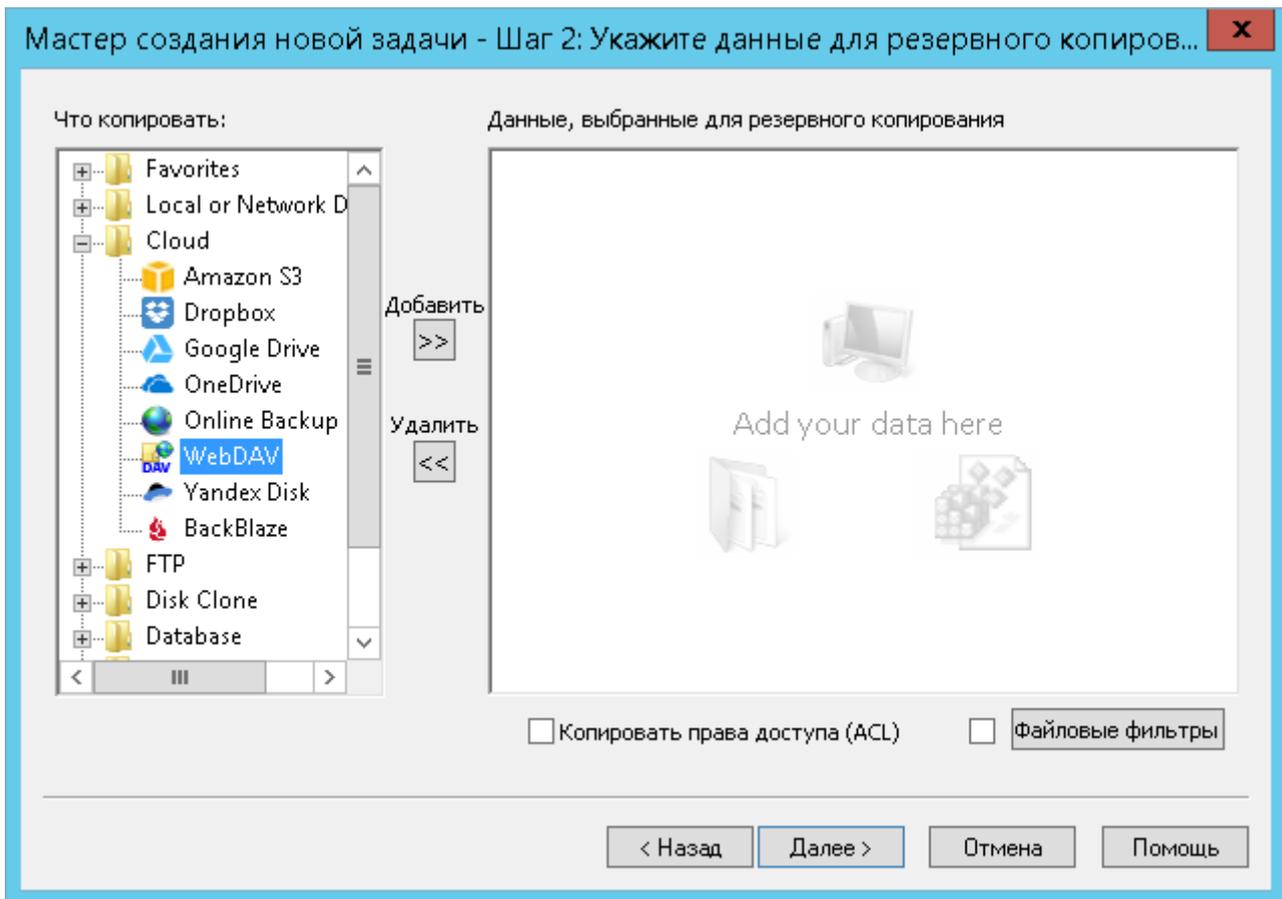
## Плагин WebDAV

**WebDAV** (Web-based Distributed Authoring and Versioning) - это специальный протокол сетевого уровня, работающий поверх HTTP. WebDAV обеспечивает работу с онлайн-службами, такими как Yandex.Disk, Google DriveDropbox, Box.com and others.

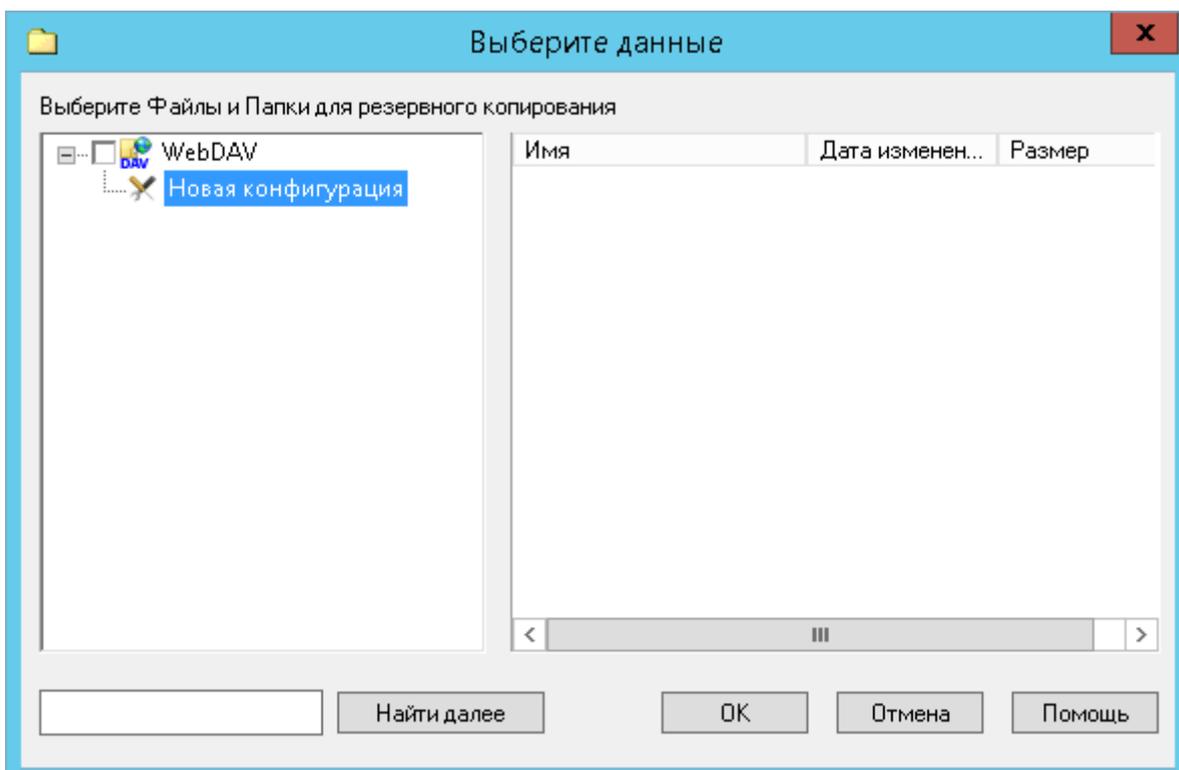
WebDAV может проводить различные операции с файлами на удаленном сервере и поддерживает одновременную работу нескольких пользователей. Это позволяет использовать WebDAV для бекапов примерно также, как и локальный компьютер.

# Руководство пользователя Handy Backup

Чтобы сделать [бэкап через WebDAV](#), перейдите на Шаг 2 мастера создания задачи и выберите из группы Cloud плагин **WebDAV** и дважды щелкните по нему.



В открывшемся диалоговом окне выбираем **Новая конфигурация** и кликаем по кнопке **OK**.



Чтобы настроить соединение через WebDAV, сделайте следующее:

1. Выберите облачный сервис из списка или введите IP адрес/имя вручную.
2. Введите значение порта. 443 порт установлен по умолчанию для WebDAV (поверх SSL), также возможно установить 80 порт.
3. Введите пароль пользователя "облачного" сервиса.

Настройки

Конфигурация WebDAV config

Основное

"Облачный" сервис (Other)

Ввести имя сервера вручную

hbdrive.com Порт 443  
Имя сервера WebDAV или IP

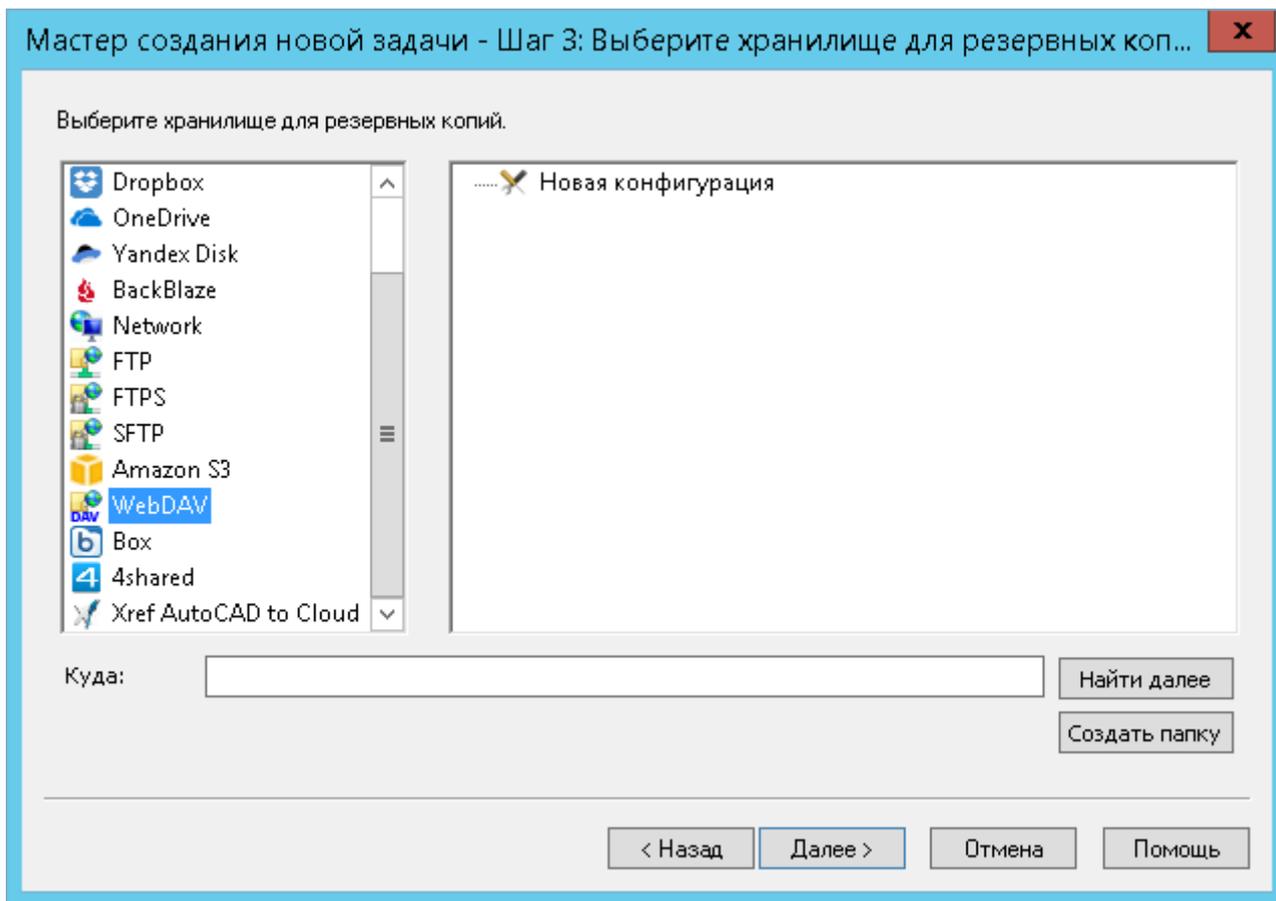
Пользователь\* user  
Имя пользователя "облачного" сервиса

Пароль\*  
Пароль пользователя "облачного" сервиса

OK Отмена

## Использование плагина WebDAV как источник данных

Чтобы сохранить копии данных на удаленный облачный сервис через WebDAV, выберете на Шаге 3 плагин WebDAV. Затем создайте новую конфигурацию, как описано выше.



Теперь вы можете использовать [WebDAV](#) для резервного копирования ваших данных.

## Плагины FTP, SFTP и FTPS

Плагины FTP/SFTP/FTPS используются для передачи файлов на удалённый сервер по протоколу FTP (File Transfer Protocol) и SSH. Это конфигурируемые плагины, которые могут использоваться как источники или хранилища данных для создания копий, восстановления и синхронизации.

### Файловая система плагинов

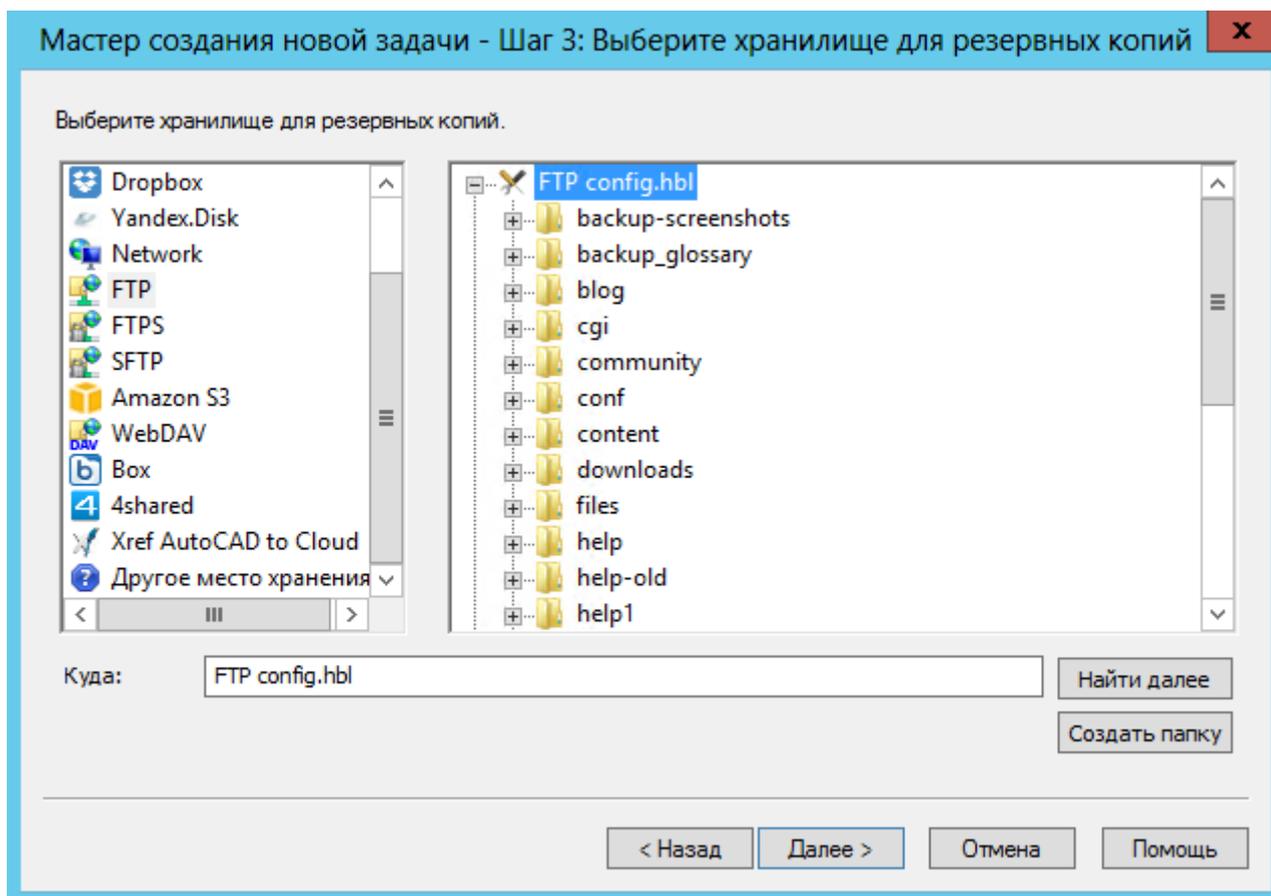
Файловая система, представляемая плагинами, состоит из следующих элементов:

- Папки верхнего уровня представляют доступные конфигурации FTP/SFTP/FTPS.
- Папки соответствуют обычным папкам на сервере FTP/SFTP/FTPS. Они не имеют атрибутов.
- Файлы соответствуют файлам, хранящимся на серверах FTP/SFTP/FTPS.  
Поддерживаемые атрибуты файлов: размер и время изменения.

Чтобы узнать больше о файловой системе плагинов, пожалуйста, прочтите соответствующую статью в настоящем Руководстве.

### Использование плагинов FTP/SFTP/FTPS в качестве хранилища данных

В большинстве случаев серверы FTP/SFTP/FTPS используются на практике как хранилища для создаваемых копий данных.



Выбор хранилища данных осуществляется на третьем шаге работы мастера новых задач (за деталями обратитесь к главе Руководства о выборе хранилища). Чтобы использовать [бэкап на FTP сервера](#) в качестве хранилищ копий, воспользуйтесь следующими шагами:

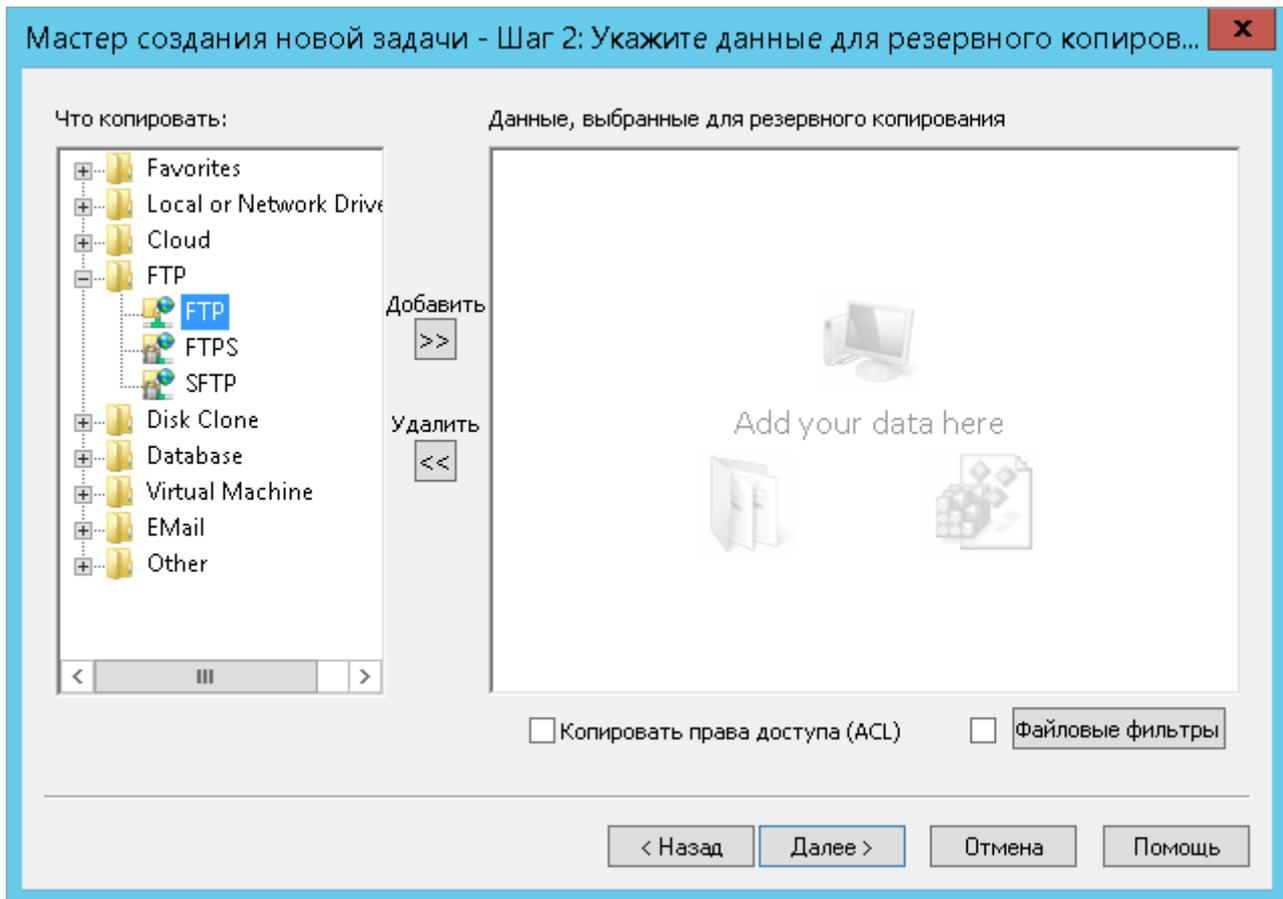
1. Выберите FTP, SFTP или FTPS на левой панели окна на Шаге 3. На правой панели вы увидите список доступных конфигураций для данного типа хранилищ.
2. Если у вас ещё нет конфигурации для вашего сервера FTP/SFTP/FTPS, щёлкните на строчке **Новая конфигурация**. Откроется диалог конфигурирования плагина.
  - В диалоге конфигурирования дайте имя новой конфигурации, заполните все необходимые поля на всех вкладках и нажмите **ОК**. Узнать подробнее о настройке конфигурации FTP, конфигурации SFTP или конфигурации FTPS можно ниже в настоящем Руководстве пользователя.
3. На правой панели разверните нужную вам конфигурацию сервера FTP/SFTP/FTPS как папку верхнего уровня, затем выберите в её файловой структуре папку для размещения резервных копий данных.
4. Закончив с выбором, нажмите **Далее**.

Дальнейшие шаги по настройке задачи копирования данных не имеют никакой специфики в отношении используемых плагинов. Подробнее о [создании задачи резервного копирования](#).

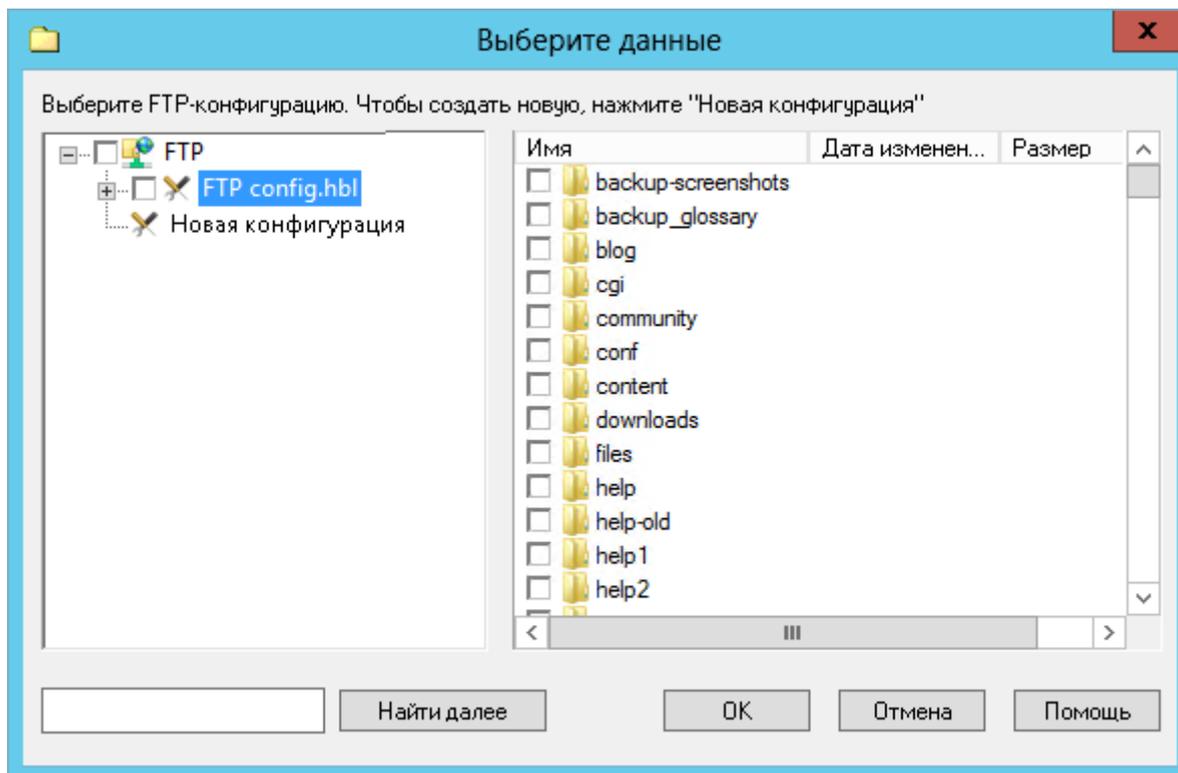
## Использование плагинов FTP/SFTP/FTPS в качестве источников данных

Плагины **FTP**, **SFTP** и **FTPS** могут использоваться не только как хранилища, но и в качестве источников данных для созданий копий информации, хранящейся на серверах FTP/SFTP/FTPS. Чтобы использовать соответствующие плагины как источники данных, выберите их на Шаге 2:

1. Откройте мастер новой задачи.
2. Выберите резервное копирование данных на Шаге 1, затем нажмите **Далее**.



3. На левой панели Шага 2 выберите **FTP**, **SFTP** или **FTPS** в группе источников данных FTP, затем нажмите ">>". Откроется диалог выбора данных.
4. Если у вас ещё нет готовой конфигурации для использования текущего сервера FTP/SFTP/FTPS в качестве источника данных, щёлкните на строчке **Новая конфигурация**. Подробнее о настройке конфигурации FTP, конфигурации SFTP или конфигурации FTPS вы можете прочесть ниже.
5. Разверните конфигурацию FTP/SFTP/FTPS как папку верхнего уровня и отметьте "галочками" файлы и папки, которые вы собираетесь скопировать.



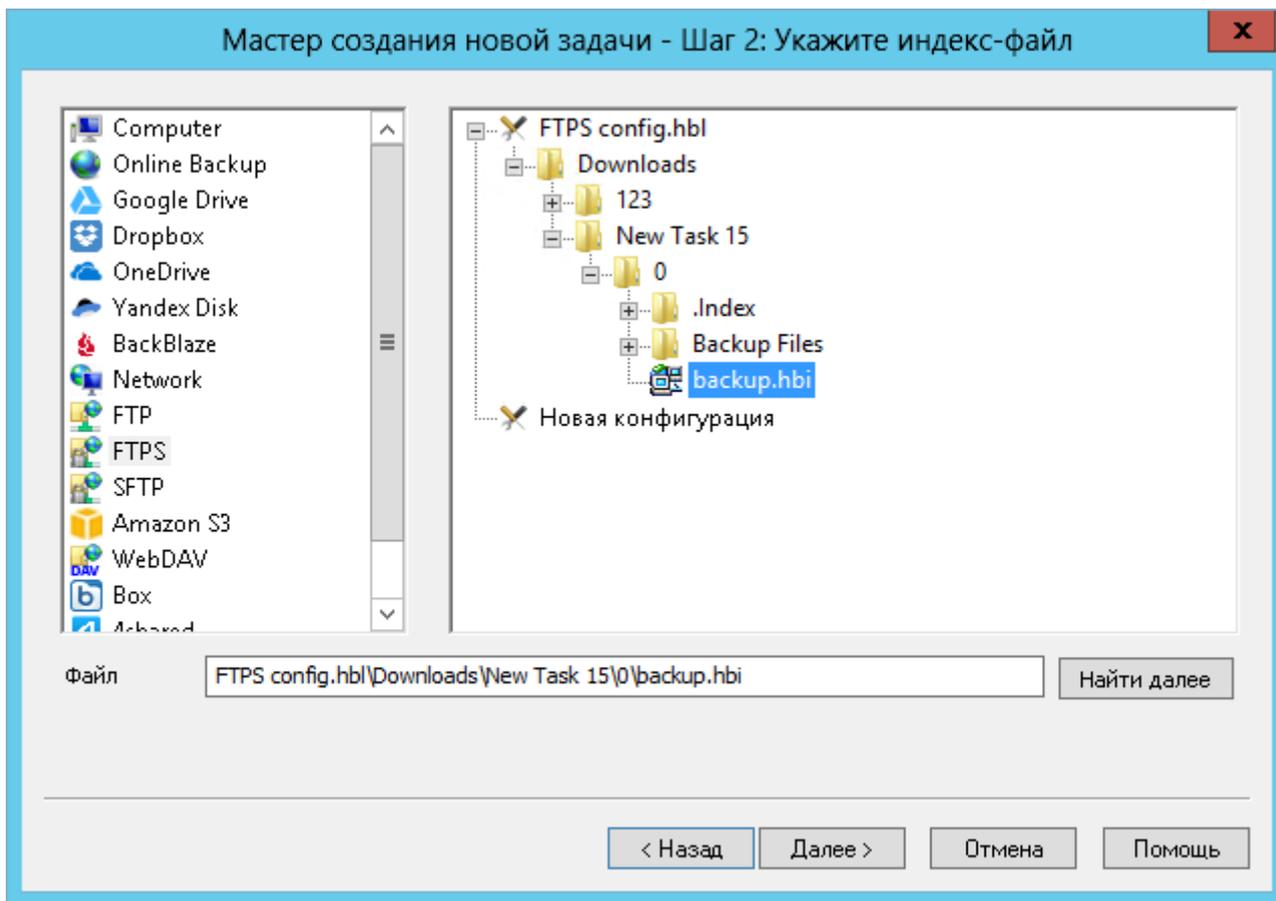
6. Нажмите **ОК**. Выбранные данные для [резервного копирования FTP](#) будут добавлены к списку на правой панели Шага 2.

Последующие шаги работы с мастером новых задач не несут принципиальных отличий при использовании серверов FTP/SFTP/FTPS в качестве источников данных. Чтобы изучить их подробнее, пожалуйста, прочтите главу данного Руководства о [создании задач бэкапа](#).

## Восстановление данных с серверов FTP/SFTP/FTPS

Чтобы восстановить информацию, размещённую на сервере FTP/SFTP/FTPS, используйте следующие шаги для конфигурирования задачи восстановления:

1. Откройте мастер новых задач.
2. Выберите задачу восстановления данных и нажмите **Далее**.
3. На левой панели Шага 2 выберите плагин **FTP**, **SFTP** или **FTPS**. В правой панели окна появится список конфигураций данного плагина, доступных для поиска и выбора индексного файла резервной копии.
4. Если у вас ещё нет подходящей конфигурации для доступа к серверу FTP/SFTP/FTPS с вашими резервными копиями данных, щёлкните на строчке **Новая конфигурация**. Подробнее о настройке конфигурации FTP, конфигурации SFTP или конфигурации FTPS вы можете прочесть в нижеследующих статьях данного Руководства.
5. Открыв нужную конфигурацию, найдите в папке с резервной копией индекс-файл (**backup.hbi**), содержащий всю необходимую информацию о восстанавливаемых данных. Выберите его и нажмите **Далее**.



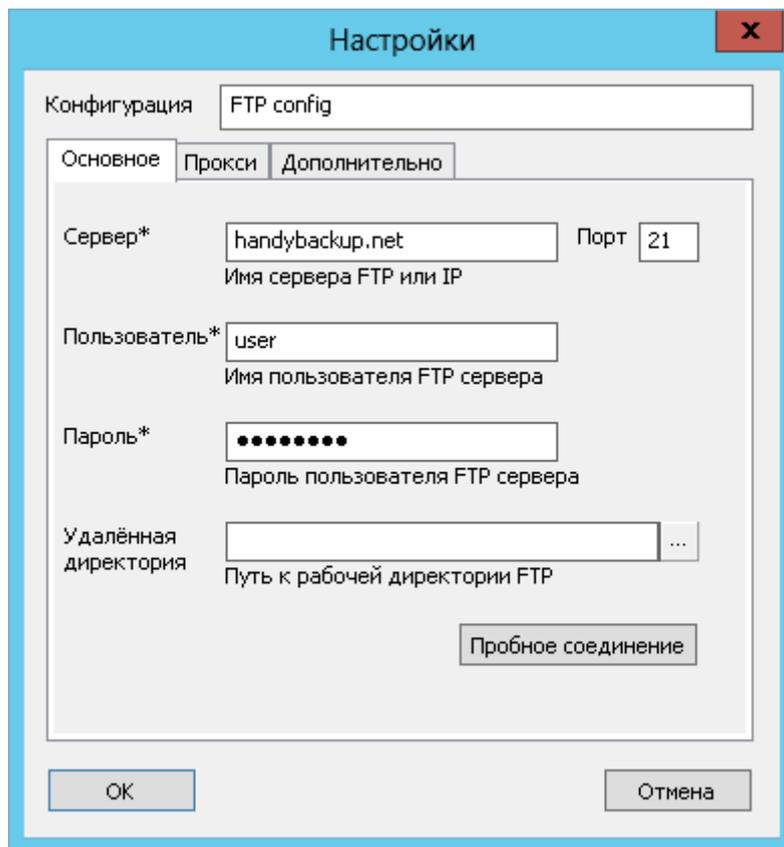
На следующих шагах создания задачи восстановления вы должны будете указать место, в которое восстанавливаются данные, выбрать детали восстановления и настроить задачу. Эти шаги не имеют особенностей при использовании серверов FTP/SFTP/FTPS в качестве хранилищ.

- **Конфигурация плагина FTP**

Чтобы выполнять резервное копирование, восстановление и синхронизацию данных с помощью плагина FTP, вам нужно создать конфигурацию для доступа к серверу FTP. Диалог конфигурирования включает в себя три вкладки: **Основное**, **Прокси** и **Дополнительно**.

### **Конфигурация FTP: Основное**

На вкладке **Основное** вам нужно указать адрес FTP-сервера, имя и пароль пользователя для доступа к серверу и, возможно, имя удалённой папки FTP.



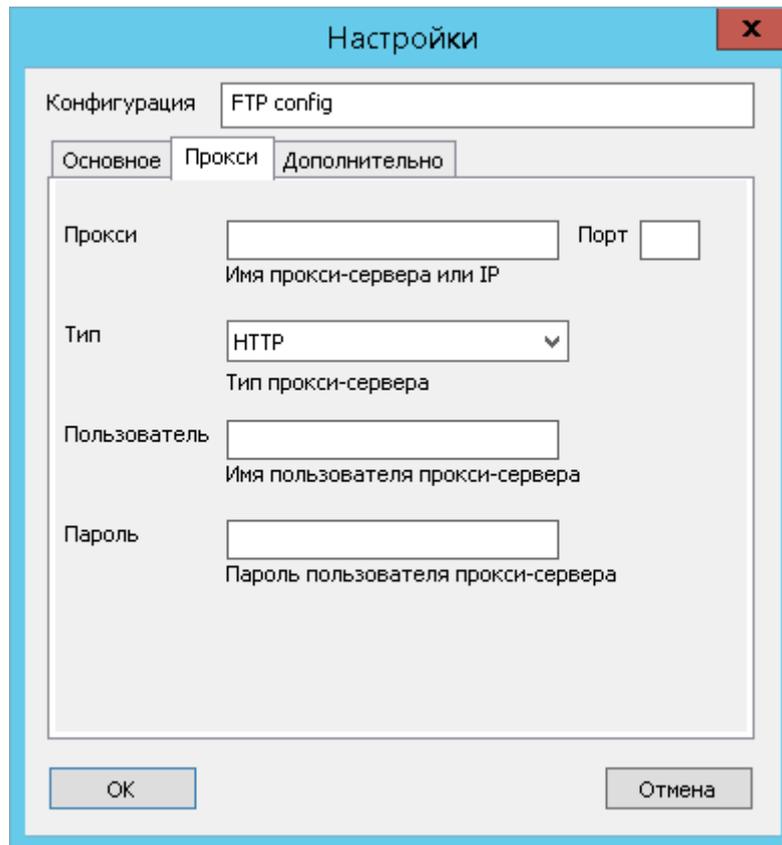
Вкладка содержит пять полей, большинство из которых не нуждаются в специальных пояснениях:

- **Сервер**
- **Порт**
- **Пользователь**
- **Пароль**
- **Удалённая директория.** Если оставить это поле пустым, то в качестве рабочей папки FTP будет использована папка верхнего уровня данной конфигурации сервера для подключающегося пользователя. Чтобы выбрать другую папку в качестве директории верхнего уровня, нажмите **...** и выберите рабочую директорию в открывшемся диалоге.

Три принципиально необходимых для заполнения поля на этой вкладке – поля **Сервер**, **Пользователь** и **Пароль**. Чтобы убедиться в правильности введённых параметров, нажмите кнопку **Пробное соединение**.

## Конфигурация FTP: Прокси

На вкладке **Прокси** вы можете установить параметры прокси-сервера. Параметры конфигурации прокси, введённые в этом окне, перекрывают общие настройки прокси-сервера для программы (см. главу настоящего Руководства о [настройке прокси](#)).



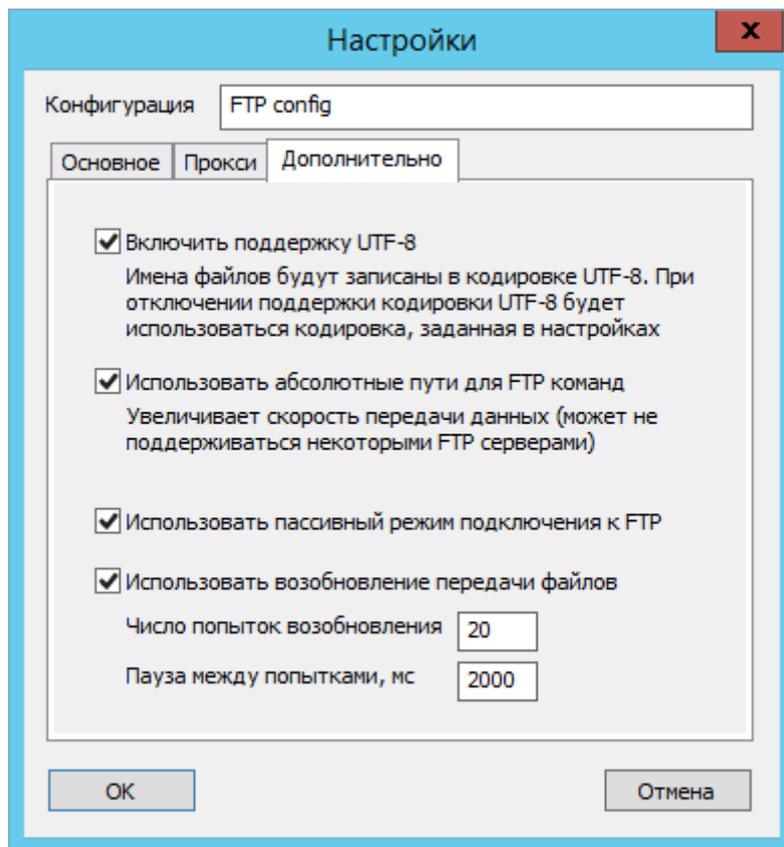
На этой вкладке пять полей:

- Прокси
- Порт
- Тип – сервер HTTP, SOCKS4 или SOCKS5
- Пользователь
- Пароль

Если ваш прокси-сервер не требует авторизации для доступа, оставьте поля Пользователь и Пароль пустыми.

## Конфигурация FTP: Дополнительно

На вкладке Дополнительно вы можете настроить различные особенности взаимодействия плагина с сервером FTP, выбранным на вкладке Основное. Настройки по умолчанию должны хорошо работать для большинства серверов, но могут возникать ситуации, когда вы захотите изменить эти настройки.



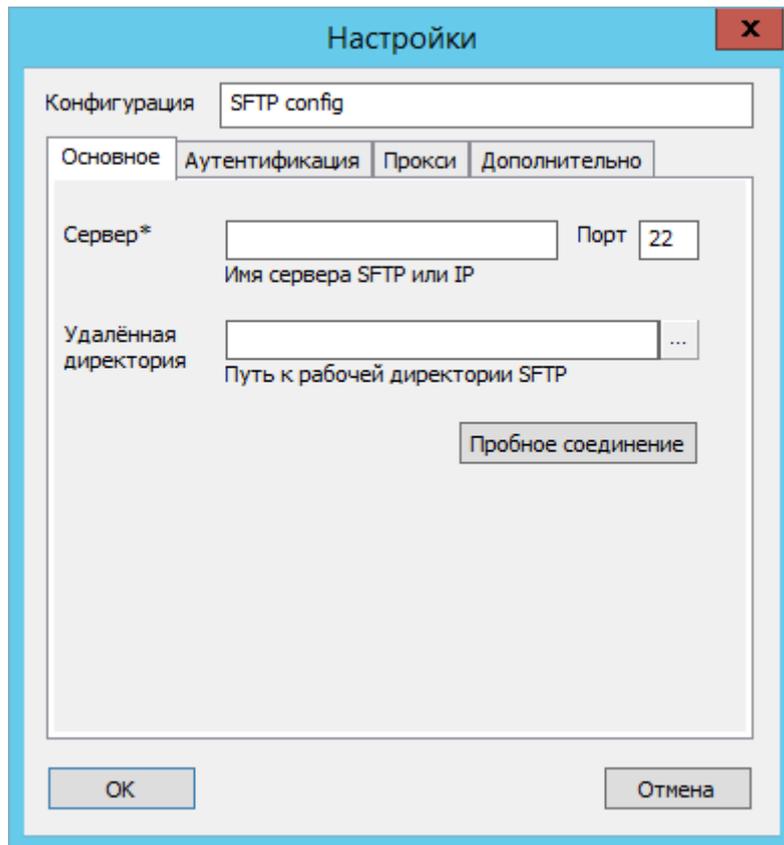
На этой вкладке имеется четыре основных настройки, которые можно включить или отключить:

- **Включить поддержку UTF-8.**
- **Использовать абсолютные пути для FTP команд.** Если настройки по умолчанию не работают с вашим сервером FTP, попробуйте снять этот флажок и повторить попытку.
- **Использовать пассивный режим подключения к FTP.** Если вам не удаётся соединиться с сервером FTP, попробуйте также отключить этот флажок и повторить попытку соединения.
- **Использовать возобновление передачи файлов.** В двух полях ниже этого флажка вы можете настроить число попыток возобновления и паузу между попытками в миллисекундах.
- **Конфигурация плагина SFTP**

Чтобы выполнять бэкап, восстановление и синхронизацию данных с помощью плагина SFTP, вам нужно создать конфигурацию для доступа к серверу SFTP. Диалог конфигурирования включает в себя четыре вкладки: **Основное**, **Аутентификация**, **Прокси** и **Дополнительно**.

## Конфигурация SFTP: Основное

На вкладке **Основное** вам нужно указать адрес SFTP-сервера, имя и пароль пользователя для доступа к серверу и, возможно, имя удалённой папки SFTP.



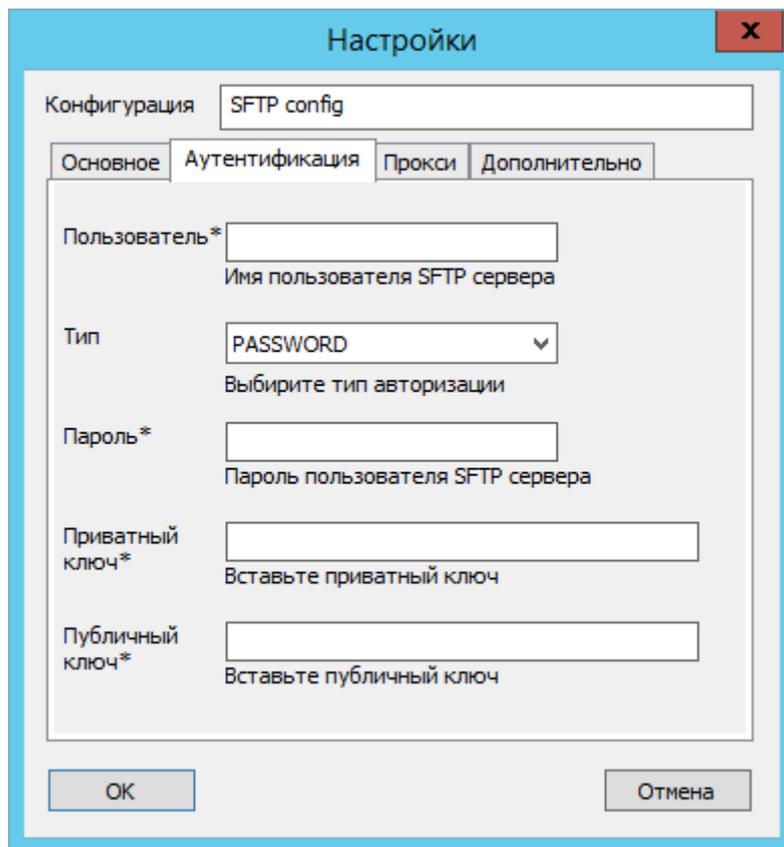
Вкладка содержит три поля:

- **Сервер**
- **Порт**
- **Удалённая директория.** Если оставить это поле пустым, то в качестве рабочей папки SFTP будет использована папка верхнего уровня данной конфигурации сервера для подключающегося пользователя. Чтобы выбрать другую папку в качестве директории верхнего уровня, нажмите  и выберите рабочую директорию в открывшемся диалоге.

Поле **Сервер** является обязательным для заполнения. Чтобы убедиться в правильности введённых параметров, нажмите кнопку **Пробное соединение** после настройки параметров аутентификации сервера (см. ниже).

## Конфигурация SFTP: Аутентификация

С помощью вкладки **Аутентификация** вы можете установить параметры защищённой идентификации для связи с сервером SFTP.



Вкладка содержит следующие поля:

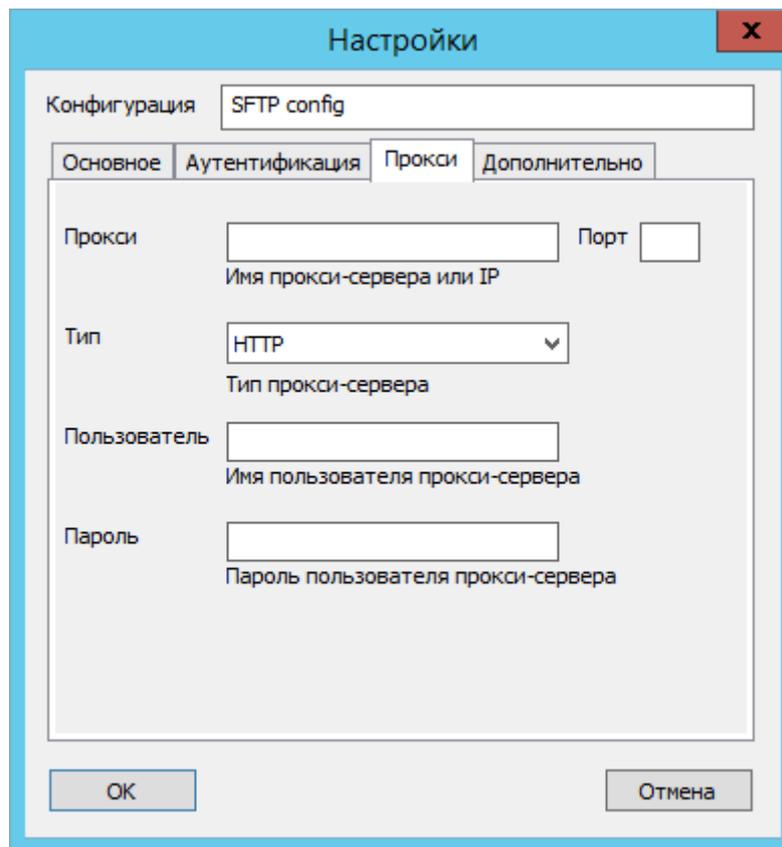
- Пользователь
- Тип. Выберите способ аутентификации: пароль (PASSWORD) или публичный ключ (PUBLIC\_KEY).
- Пароль
- Приватный ключ
- Публичный ключ

**Внимание!** Все поля на этой вкладке строго обязательны для заполнения!

После ввода всех параметров для аутентификации SFTP вы можете проверить соединение с помощью вкладки Основное.

## Конфигурация SFTP: Прокси

На вкладке Прокси вы можете установить параметры прокси-сервера. Параметры конфигурации прокси, введенные в этом окне, перекрывают общие настройки прокси-сервера для программы (см. главу настоящего Руководства о [настройке прокси](#)).



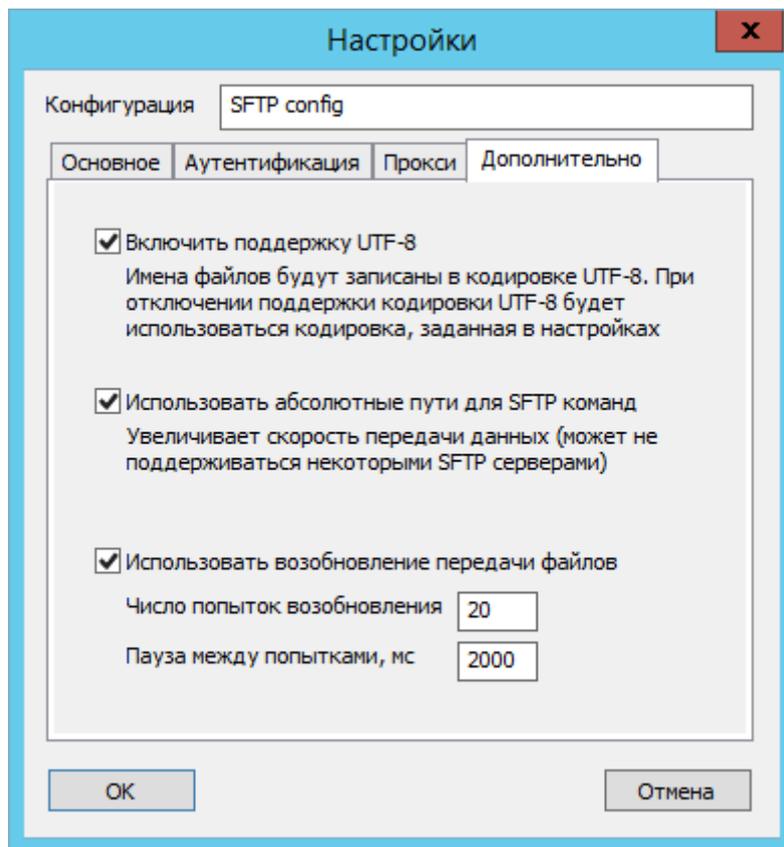
На этой вкладке пять полей:

- Прокси
- Порт
- Тип – сервер HTTP, SOCKS4 или SOCKS5
- Пользователь
- Пароль

Если ваш прокси-сервер не требует авторизации для доступа, оставьте поля Пользователь и Пароль пустыми.

## Конфигурация SFTP: Дополнительно

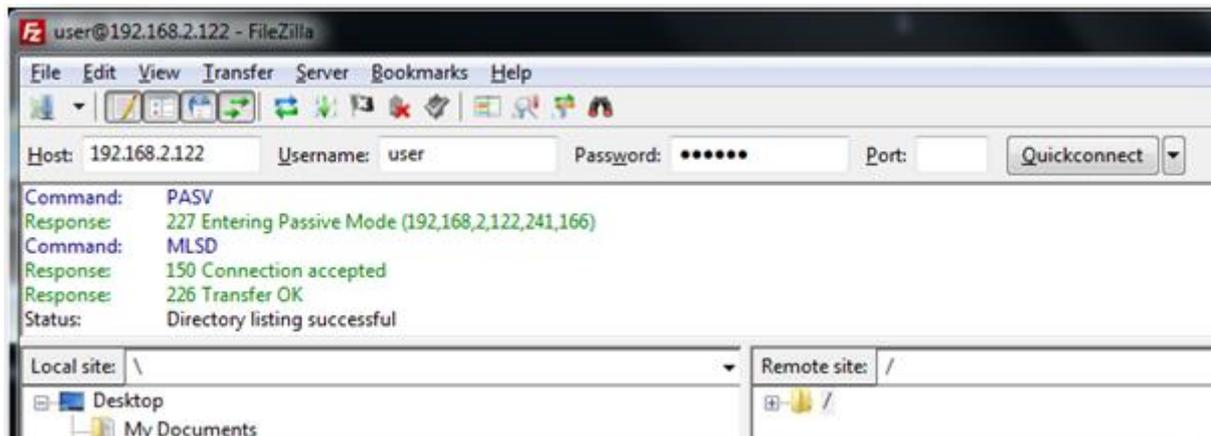
На вкладке Дополнительно вы можете настроить различные особенности взаимодействия плагина с сервером SFTP, выбранным на вкладке Основное. Настройки по умолчанию должны хорошо работать для большинства серверов, но могут возникать ситуации, когда вы захотите изменить эти настройки.



На этой вкладке имеются три основных настройки, которые можно включить или отключить:

- **Включить поддержку UTF-8.**
- **Использовать абсолютные пути для SFTP команд.** Если настройки по умолчанию не работают с вашим сервером SFTP, попробуйте снять этот флажок и повторить попытку.
- **Использовать возобновление передачи файлов.** В двух полях ниже этого флажка вы можете настроить число попыток возобновления и паузу между попытками в миллисекундах.
- **Использование ключей безопасности протокола SFTP**  
Чтобы создавать резервные копии данных с использованием протокола обмена SFTP, пожалуйста, выполните следующую последовательность действий.

1. Проверьте ваше соединение с сервером SFTP, используя любой внешний клиент SFTP. Например, в [FileZilla](#) введите IP-адрес, имя пользователя и пароль SFTP-сервера, номер порта; затем нажмите **Quickconnect**. Если соединение успешно, продолжайте работу; иначе уберите для начала проблемы соединения.

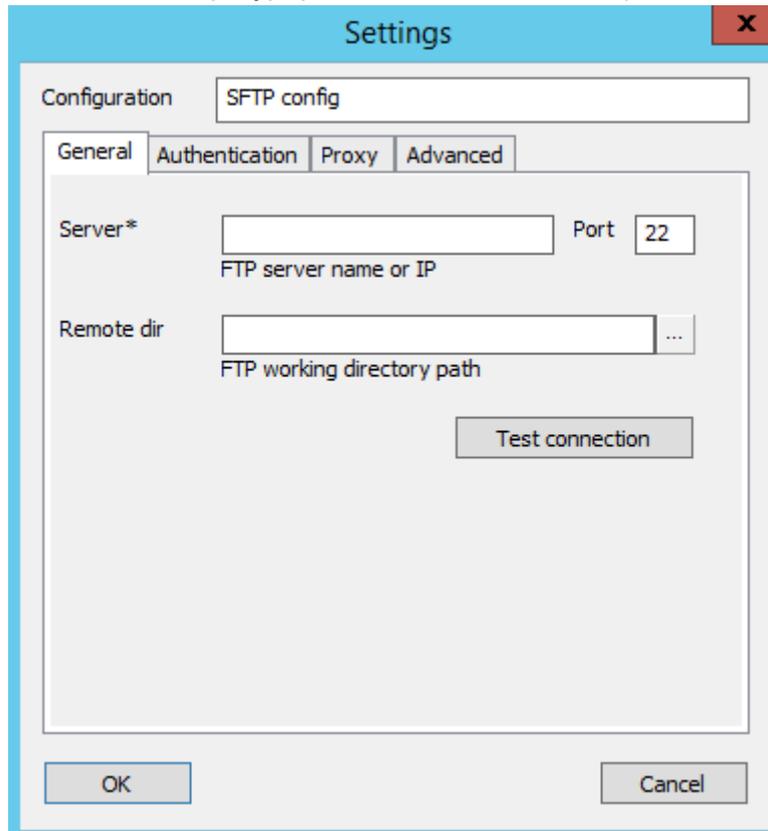


2. Теперь вам необходимо авторизовать сервер SFTP через Handy Backup, используя пару ключей: публичный (открытый) и приватный (секретный). К примеру, вы можете получить эти ключи с помощью утилиты PuTTYgen.
  - a) Откройте PuTTYgen и нажмите **Generate**. Перемещайте курсор в отмеченной области, чтобы создать случайную последовательность для ключа. Затем используйте команду **Save private key**.
  - b) Далее перейдите к **Conversions**. Выберите команду **Import key** (File -> Load private key).



- c) Наконец, воспользуйтесь операцией **Export open SSH key**. Сохраните ключ в файл.
    - d) Теперь создайте или откройте задачу Handy Backup и выберите SFTP (как источник или хранилище данных). Выберите **Новая конфигурация**.

- е) В окне конфигурации есть 4 вкладки: “Основное”, “Аутентификация”, “Прокси” и “Дополнительно”. Начните работу со вкладки “Основное”. (Подробнее о вкладках этого окна рассказано в главе о конфигурировании плагина SFTP.)

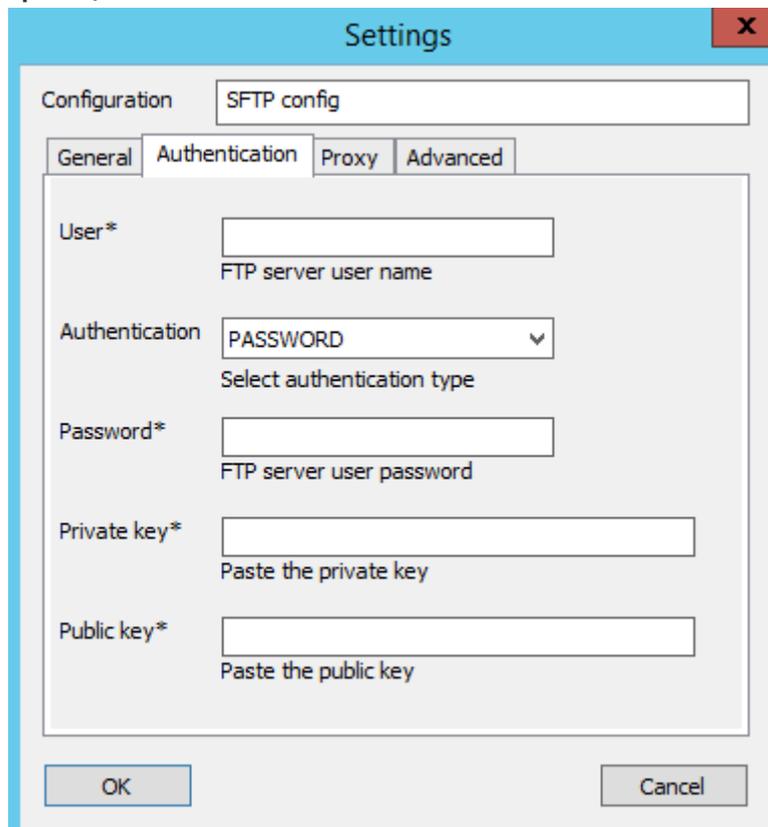


The screenshot shows the 'Settings' dialog box for SFTP configuration. The title bar is blue with a close button (X) on the right. Below the title bar, there is a 'Configuration' field containing 'SFTP config'. Below that, there are four tabs: 'General', 'Authentication', 'Proxy', and 'Advanced'. The 'General' tab is selected. The main area contains the following fields and controls:

- Server\***: A text input field with the placeholder 'FTP server name or IP'. To its right is a **Port** field with the value '22'.
- Remote dir**: A text input field with a browse button (three dots) to its right. The placeholder is 'FTP working directory path'.
- Test connection**: A button located below the 'Remote dir' field.

At the bottom of the dialog, there are two buttons: 'OK' on the left and 'Cancel' on the right.

- ф) На вкладке **Основное** введите IP-адрес сервера SFTP. Переключитесь на вкладку **Аутентификация**. Укажите имя пользователя.



The screenshot shows the 'Settings' dialog box for SFTP configuration, now with the 'Authentication' tab selected. The title bar and 'Configuration' field are the same as in the previous screenshot. The tabs are 'General', 'Authentication', 'Proxy', and 'Advanced'. The 'Authentication' tab is selected. The main area contains the following fields and controls:

- User\***: A text input field with the placeholder 'FTP server user name'.
- Authentication**: A dropdown menu currently showing 'PASSWORD'. Below it is the text 'Select authentication type'.
- Password\***: A text input field with the placeholder 'FTP server user password'.
- Private key\***: A text input field with the placeholder 'Paste the private key'.
- Public key\***: A text input field with the placeholder 'Paste the public key'.

At the bottom of the dialog, there are two buttons: 'OK' on the left and 'Cancel' on the right.

- g) Скопируйте открытый ключ из утилиты PuTTYgen в поле **Публичный ключ** диалога конфигурации SFTP.
- h) Откройте в любом текстовом редакторе файл, сохранённый на шаге “с” утилитой PuTTYgen, и скопируйте содержимое файла в поле **Приватный ключ** диалога конфигурации SFTP.
- i) Нажмите **Пробное соединение** для подтверждения работоспособности SFTP.

**Внимание!** Различные утилиты создания ключей используют разные команды и алгоритмы. Если вы выполняете вышеописанную последовательность шагов в другой утилите создания ключей, но не можете получить доступ к серверу SFTP через Handy Backup, используйте PuTTYgen для создания пары ключей.



Если у вас остались нерешённые вопросы, касающиеся работы с SFTP, пожалуйста, отправьте нам E-mail по адресу [support@handybackup.ru](mailto:support@handybackup.ru). Расскажите нам, какую утилиту создания ключей вы предпочитаете, и удалось ли вам разрешить проблему, используя утилиту PuTTYgen.

## • Конфигурация плагина FTPS

Чтобы осуществлять, восстановление и синхронизацию данных с помощью плагина FTPS, необходимо предварительно создать конфигурацию для доступа к серверу FTPS. Диалог конфигурирования FTPS содержит три вкладки: **Основное**, **Прокси** и **Дополнительно**.

### Конфигурация FTPS: Основное

На вкладке **Основное** вам нужно сообщить приложению адрес используемого сервера FTPS, имя и пароль пользователя для осуществления доступа к серверу и, при необходимости, имя корневой удалённой папки на сервере FTPS.

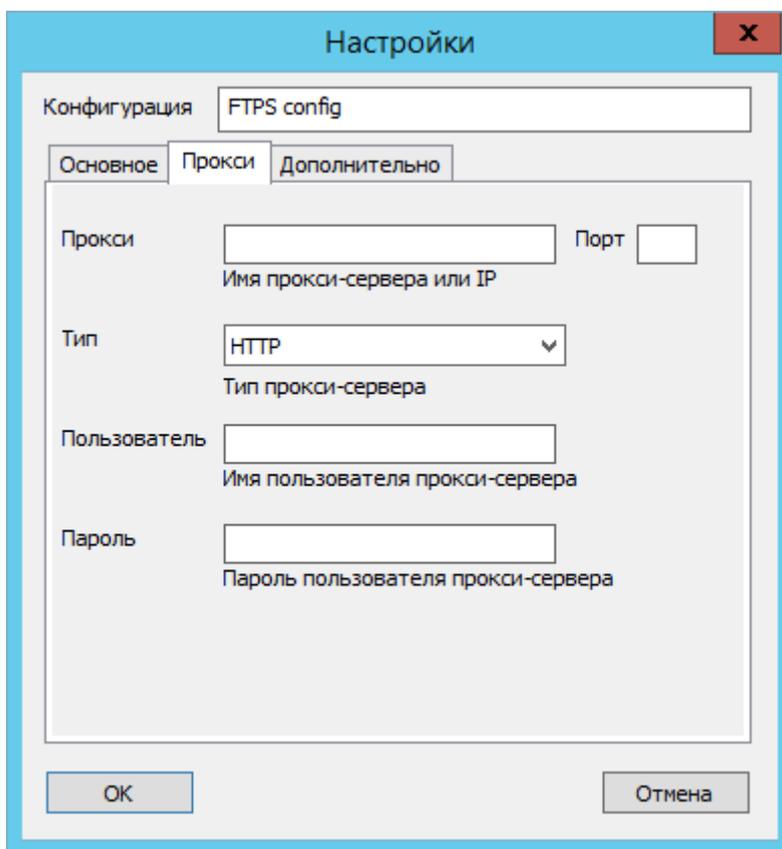
Вкладка содержит пять полей, большинство из которых не требуют пояснений:

- Сервер
- Порт
- Пользователь
- Пароль
- Удалённая директория. Если оставить это поле пустым, то в качестве рабочей папки FTPS будет использована папка верхнего уровня данной конфигурации сервера для подключающегося пользователя. Чтобы выбрать другую папку в качестве директории верхнего уровня, нажмите  и выберите рабочую директорию в открывшемся диалоге.

Поля Сервер, Пользователь и Пароль являются необходимыми для заполнения. Чтобы убедиться в правильной работе сервера с указанными параметрами доступа, нажмите, пожалуйста, кнопку Пробное соединение.

## Конфигурация FTPS: Прокси

Вкладке Прокси позволяет вам установить параметры доступа к вашему прокси-серверу. Если вы оставите эти поля пустыми, настройки прокси будут взяты из общих настроек программы (см. главу настоящего Руководства о [настройке прокси](#)).



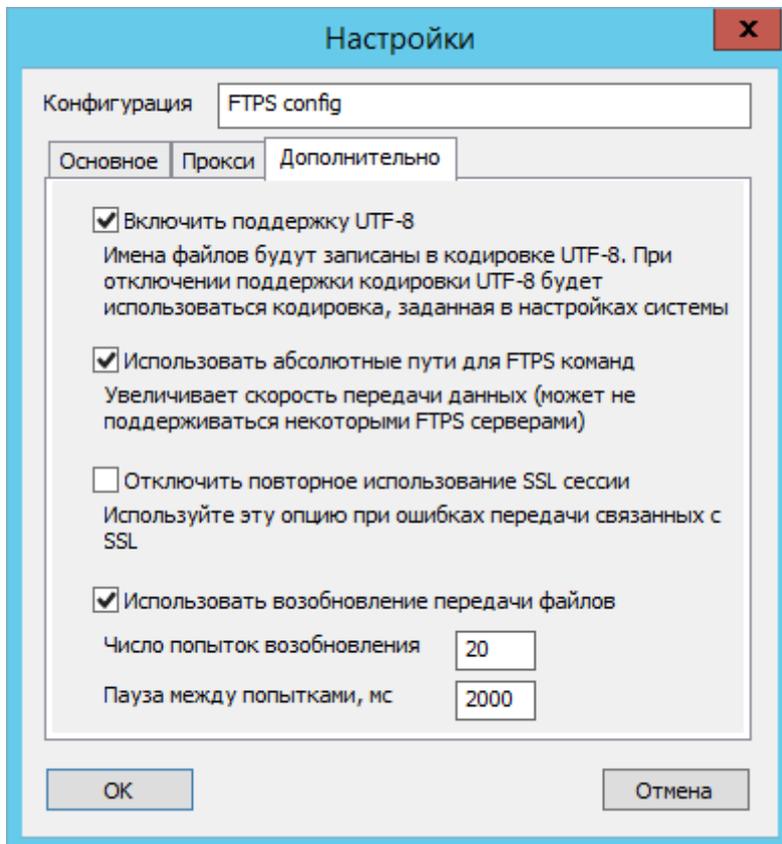
На этой вкладке содержится пять полей:

- Прокси
- Порт
- Тип – сервер HTTP, SOCKS4 или SOCKS5
- Пользователь
- Пароль

Если ваш прокси-сервер не требует для доступа авторизации от имени конкретного пользователя, просто оставьте поля Пользователь и Пароль пустыми.

## Конфигурация FTPS: Дополнительно

На вкладке **Дополнительно** вы можете настроить различные особенности взаимодействия плагина с сервером FTPS, выбранным на вкладке **Основное**. Настройки по умолчанию должны хорошо работать для большинства серверов, но могут возникать ситуации, когда вы захотите изменить эти настройки.



На этой вкладке имеется четыре основных настройки, которые можно включить или отключить:

- **Включить поддержку UTF-8.**
- **Использовать абсолютные пути для FTPS команд.** Если настройки по умолчанию не работают с вашим сервером FTPS, попробуйте снять этот флажок и повторить попытку.
- **Отключить повторное использование SSL сессии.** Если вы считаете, что ошибки связи с сервером FTPS могут возникать из-за протокола SSL, попробуйте включить этот флажок и повторить попытку соединения с сервером.
- **Использовать возобновление передачи файлов.** Два поля под этим флажком позволяют вам указать число попыток возобновления и паузу между попытками в миллисекундах.

## Плагин Disk Image

**Disk Image** позволяет создавать образы жёстких дисков и разделов и восстанавливать данные диска в прежнее место. Плагин поддерживает горячее резервное копирование образа диска без остановки работы Windows.

Восстановление образов диска производится только в "холодном" режиме, когда никакие программы не обращаются к восстанавливаемому диску.

**Внимание!** Для восстановления основного системного раздела жёсткого диска мы рекомендуем пользоваться утилитой создания загрузочного диска USB ([Disaster Recovery](#)).

## Требования

Для работы плагин требует запущенной на компьютере службы **Volume Shadow Copy Service**.

## Пользовательские привилегии

Для использования плагина **Disk Image** Рабочая станция должна выполняться под аккаунтом пользователя, имеющего привилегии администратора данного ПК.

## Файловая система плагина

Файловая система, используемая плагином, организована следующим образом:

- **Папки верхнего уровня** представляют физические носители (жёсткие диски), доступные для резервного копирования. Внутри этих папок всегда находится файл full drive image и папка под названием **Partitions**. Папки верхнего уровня не имеют атрибутов.
- Файл **full drive image** используется для резервного копирования жёсткого диска целиком. Этот файл не имеет атрибутов.
- **Файлы** в папке **Partitions** позволяют копировать отдельные разделы. Эти файлы также не содержат атрибутов.

Поскольку у файлов и папок в структуре плагина нет атрибутов, они всегда считаются изменёнными в сравнении с предыдущими версиями тех же файлов. Инкрементальный бэкап таких данных всегда копирует весь раздел целиком; для экономии места используйте дифференциальное резервное копирование.

## Формат резервных копий

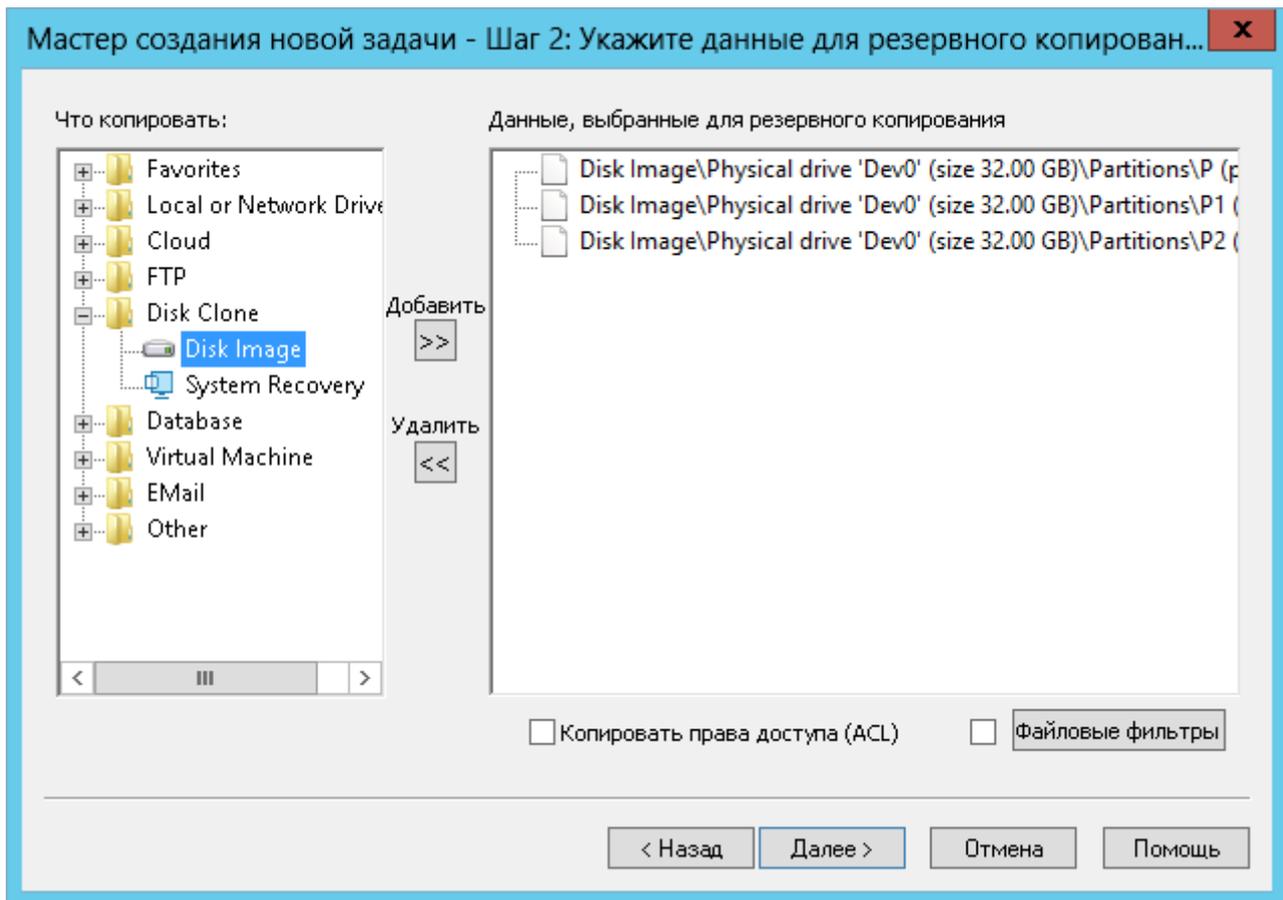
Результатом резервного копирования является файл, содержащий двоичный образ диска или раздела. Вы не можете в настоящее время открыть, примонтировать или просмотреть содержимое этого файла; единственной доступной операцией над файлом является восстановление диска или раздела из образа.

## Резервное копирование

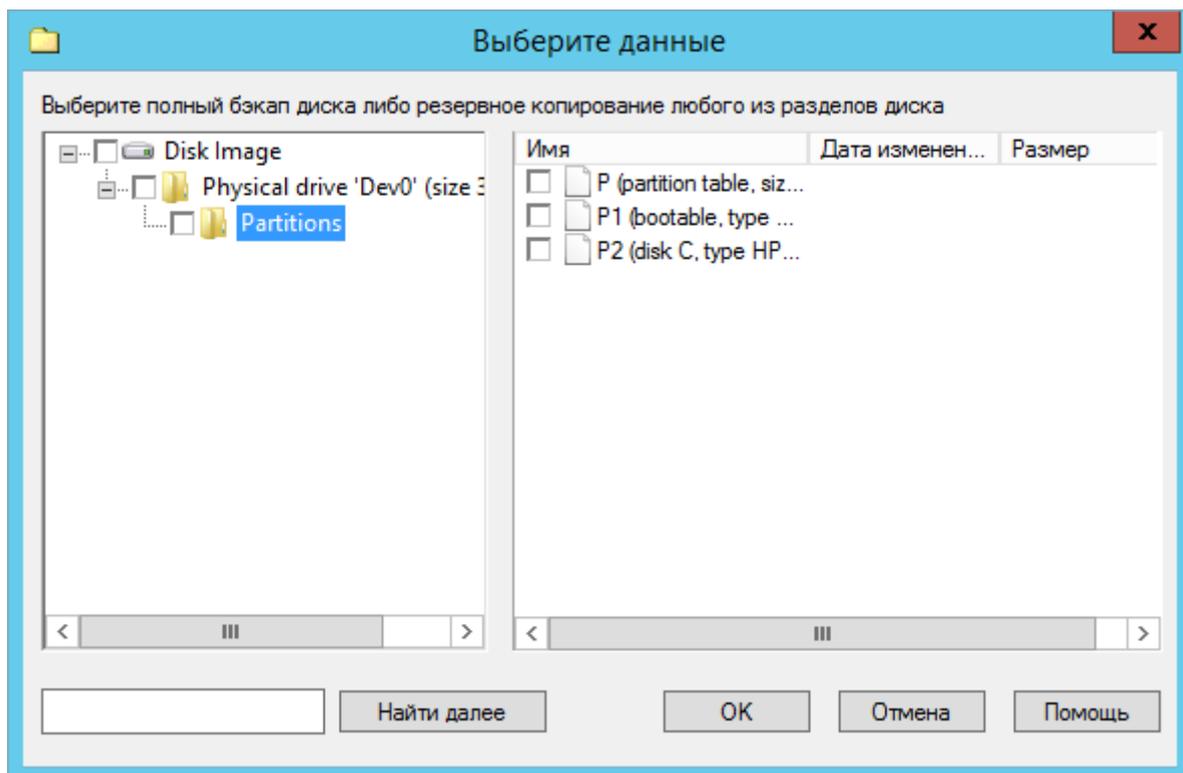
Плагин **Disk Image** может быть использован только в качестве источника данных.

Чтобы добавить образ диска к списку данных для резервного копирования, воспользуйтесь, пожалуйста, следующими действиями:

1. На Шаге 2 в левой панели окна выберите плагин **Disk Image** в группе источников **Disk Clone** и нажмите кнопку ">>".



2. Откроется диалог выбора данных. Отметьте "галочками" образы дисков и разделов, которые вы собираетесь копировать.



Примечание: файл **full drive image** (расположенный в папке **Physical drive**) используется для доступа ко всем данным на жёстком диске, т.е., включает все объекты из папки Partitions. Поэтому, добавляя данные в резервную копию, убедитесь, что вы не выбрали вложенные разделы дважды.

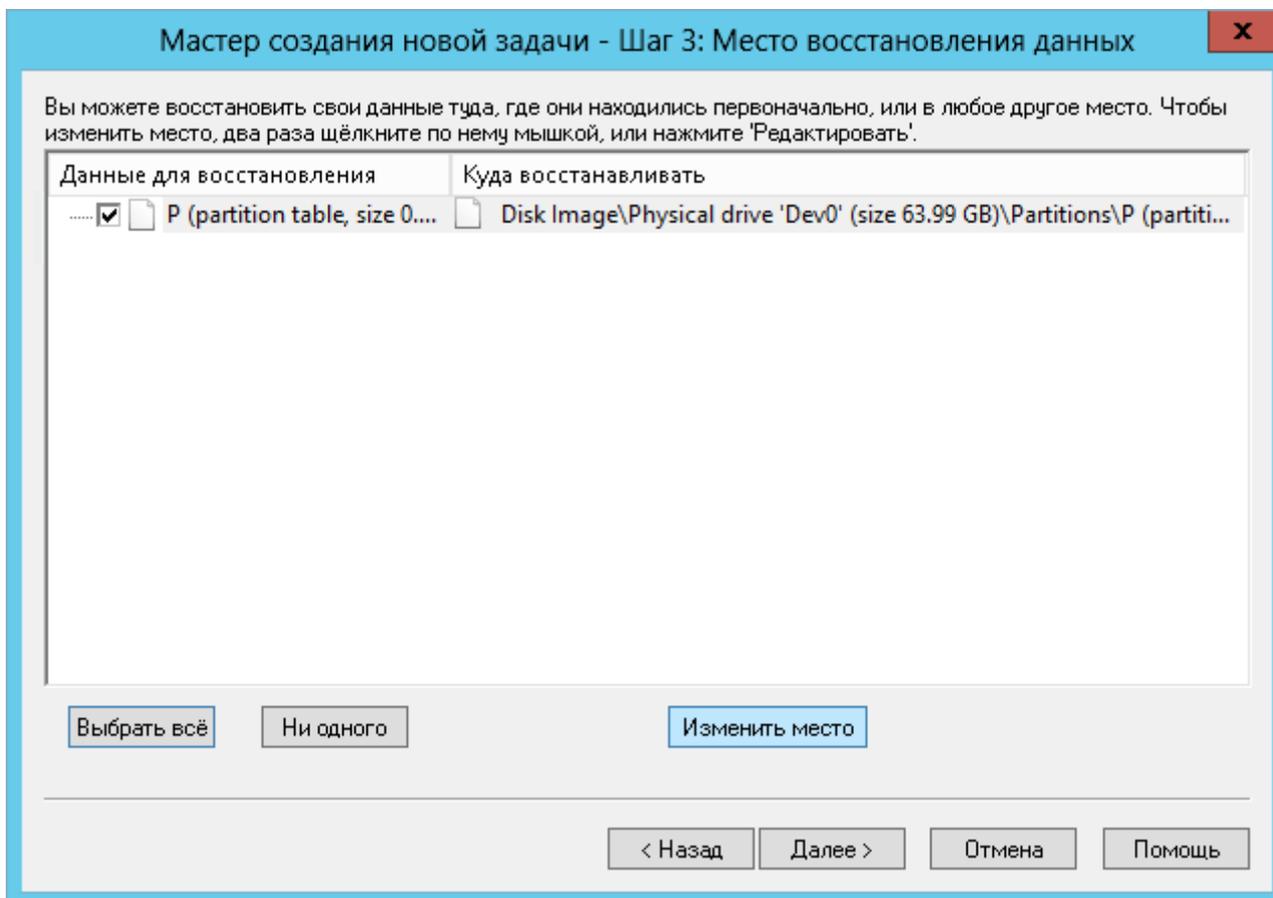
3. Закончив выбор, нажмите ОК. Выбранные данные появятся на правой панели Шага 2 мастера новых задач.

## Восстановление

При восстановлении из образа жёсткий диск, на который производится восстановление, должен находиться в "холодном" состоянии, т.е., к нему не должны обращаться никакие внешние программы. При выполнении восстановления данных плагин сперва блокирует доступ к диску, затем выполняет восстановление и возвращает диск в рабочий режим.

Чтобы восстановить образ диска, используйте следующие шаги:

1. Откройте мастер новых задач. Выберите **восстановления данных** и нажмите **Далее**.
2. Найдите в хранилище данных файл индекса (**backup.hbi**). Выберите его и нажмите **Далее**.
3. В диалоге **Места восстановления данных** уточните детали восстановления данных.



Если вы хотите восстановить образ диска или раздела в новое место, воспользуйтесь, пожалуйста, следующей инструкцией:

- 4.1. В диалоговом окне "**Место восстановления данных**" выберите образ восстанавливаемого диска или раздела и нажмите **Изменить место**.
- 4.2. Откроется диалоговое окно "**Изменение места восстановления**". Выберите новый физический диск или раздел, затем нажмите **ОК**.

**Примечание:** с помощью операции восстановления данных в новое место вы можете эффективно клонировать ваши жёсткие диски или разделы!

После выбора места восстановления вы можете указать дополнительные параметры восстановления, ввести пароль к зашифрованным данным, дать вашей задаче имя и т.д. Эти шаги не являются специфичными для использования плагина Disk Image. Подробнее о [создании задачи восстановления данных](#).

## Восстановление основного системного раздела или диска

Чтобы восстановить основной системный раздел или диск, мы рекомендуем воспользоваться утилитой [Handy Backup Disaster Recovery](#) (HBDR). Эта утилита доступна для бесплатной загрузки во всех решениях Handy Backup, за исключением Standard.

- Для изучения возможностей и функций утилиты HBDR, а также способов работы с ней, пожалуйста, обратитесь к разделу [HBDR](#) в данном руководстве.

## Плагин System Recovery

Инструмент **System Recovery** позволяет сохранять образ системного диска в формате VHD. Пользователь может впоследствии открыть файл как виртуальный диск, подключить его как виртуальную машину VirtualBox, или просто восстановить с него данные на системный диск.

### Перед началом работы

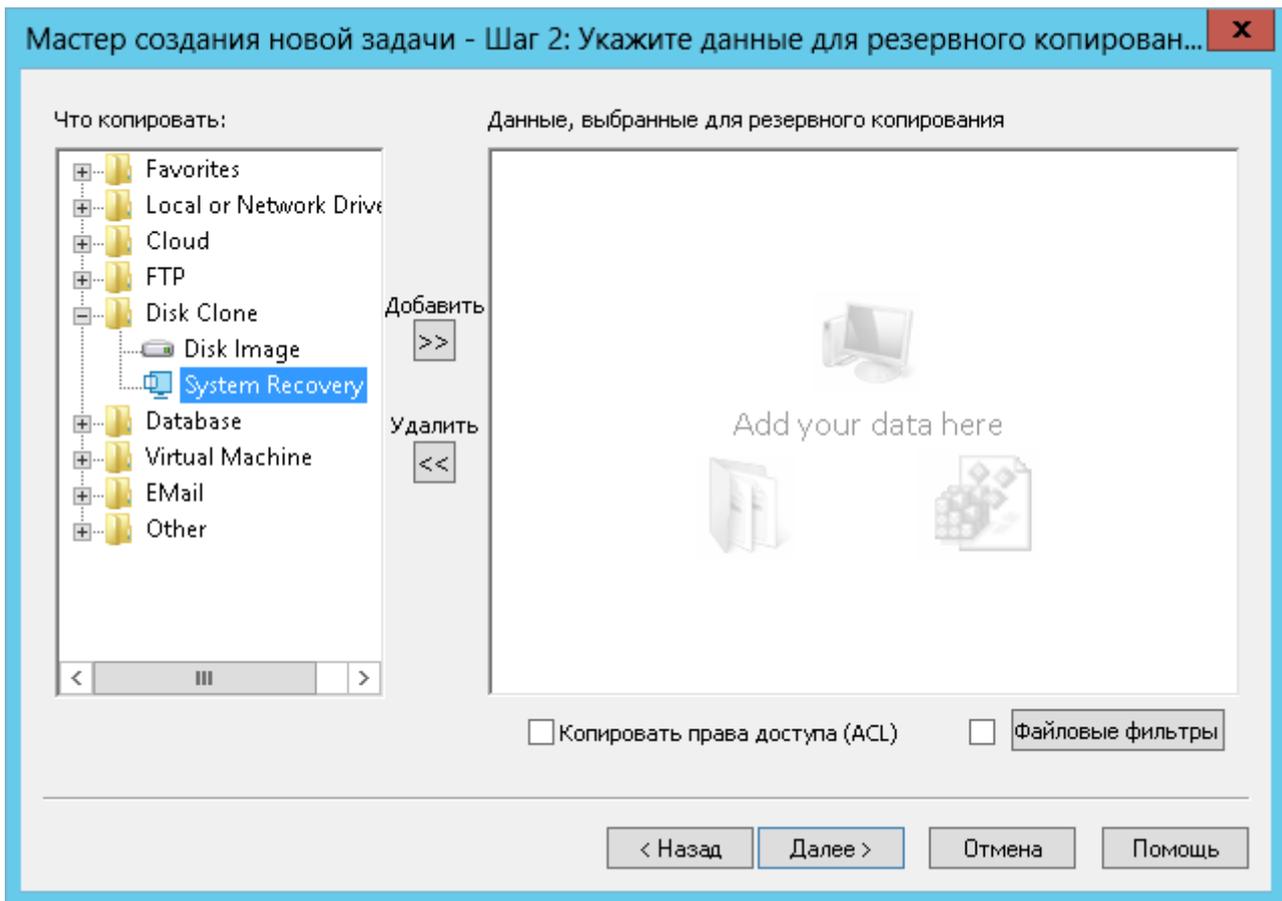
Пожалуйста, убедитесь, что пользователь, от имени которого запускается резервное копирование системного диска, имеет привилегии администратора, предоставляющие ему полный доступ к данным системы.

### Создание и восстановление копии системы

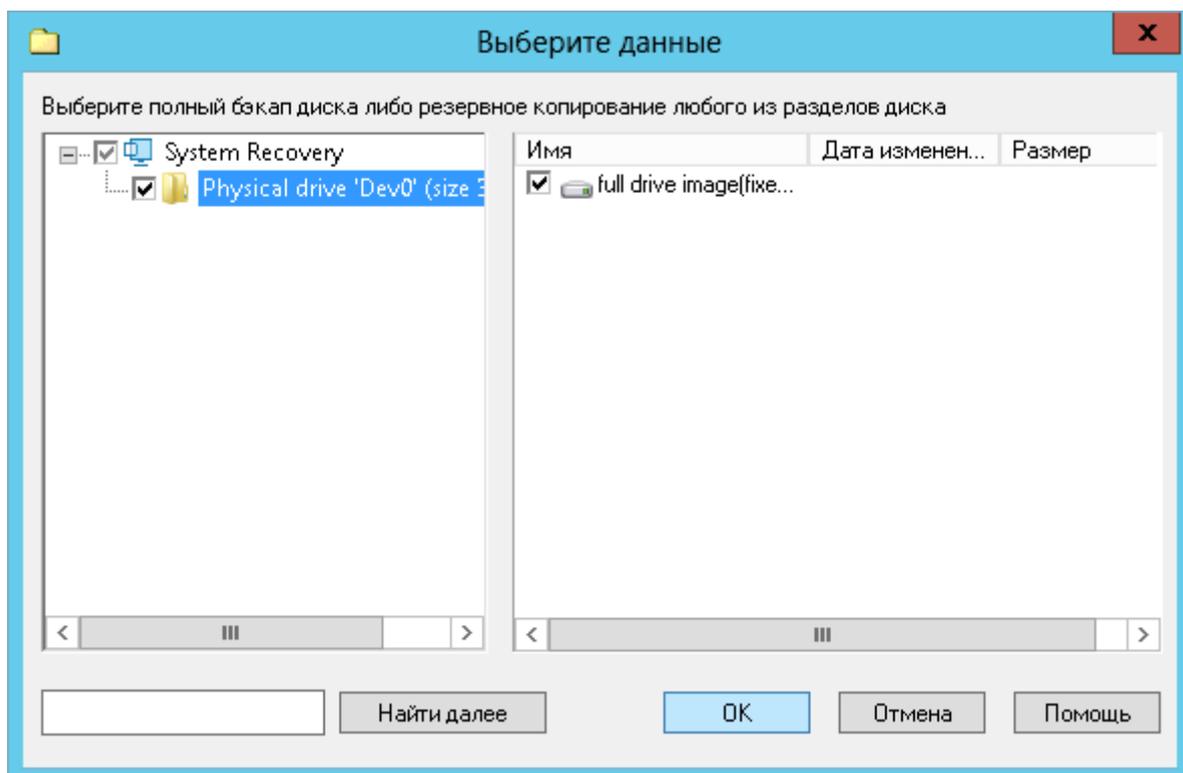
Чтобы создать копию вашей системы с помощью плагина **System Recovery**, воспользуйтесь, пожалуйста, нижеследующей инструкцией:

1. Запустите Handy Backup от имени администратора и создайте **новую задачу бэкапа**.

- На Шаге 2 выберите "**System Recovery**" на левой панели в качестве источника данных.



- В новом окне "**Выберите данные**" отобразится список дисков, присоединённых к вашей системе в данный момент. Отметьте "галочками" те диски, которые вы хотите забэкапить.



4. Нажмите **ОК** для возврата в окно выбора источников данных. Продолжайте [создавать вашу задачу резервного копирования](#).

## Восстановление образа системы

Для восстановления системы, пожалуйста, воспользуйтесь следующим алгоритмом:

1. Откройте Handy Backup, создайте новую **задачу восстановления**.
2. На Шаге 2 найдите файл **backup.hbi** в вашем каталоге с резервными копиями.
3. В диалоговом окне "**Место восстановления данных**" нажмите Далее для восстановления образа системы на исходный диск, или "**Изменить место**" для вызова диалога выбора нового места восстановления системы.

**Внимание:** Для восстановления системы из файла VHD на новый диск, объём нового диска должен быть как минимум равен объёму исходного диска.

4. Нажмите ОК для продолжения создания задачи восстановления.

## Использование файлов VHD

Два пути, которыми файл VHD может быть использован без полного восстановления образа системы:

- Использование файла VHD как образа виртуальной машины VirtualBox;
- Подключение файла к системе в качестве виртуального диска для последующего просмотра содержимого.

Оба этих способа не являются частями программного обеспечения Handy Backup. Краткое руководство по их использованию приведено в следующей главе.

## Использование образа диска в формате VHD без восстановления

Для использования образа диска в формате VHD, создаваемого плагином System Recovery, вы можете просто переписать этот образ с помощью специальной утилиты на загрузочный носитель; однако, существуют и другие способы открыть VHD-файл для работы с ним без восстановления.

**Внимание:** Приведённые ниже возможности не являются частью [Handy Backup!](#) Используйте эти возможности в соответствии с инструкциями и рекомендациями создателей стороннего ПО. Мы предоставляем пользователям необходимые возможности для использования наших продуктов со сторонними программами.

## Запуск файла VHD File в виртуальной машине VirtualBox

Для использования образа вашей системы в формате VHD как виртуальной машины VirtualBox, пожалуйста, выполните следующие инструкции:

1. Создайте новую машину VirtualBox с выбранным типом ОС и размером оперативной памяти, как у вашей исходной системы, образ которой вы намерены использовать.
2. Подключите файл VHD с образом вашей системы в качестве виртуального диска для новой машины (вместо предлагаемого по умолчанию создания нового виртуального диска).
3. Используйте дополнительные настройки в меню "Settings" панели VirtualBox. Разрешите I/O APIC, отключите PAE/NX features и сконфигурируйте ваш диск VHD как устройство SATA, если это необходимо.

Всё готово; вы можете запустить вашу систему на виртуальной машине. Дополнительные настройки VirtualBox откроют перед вами огромный спектр возможностей!

## Монтирование файла VHD в качестве виртуального диска

Чтобы подключить ваш файл VHD как виртуальный диск Windows, пожалуйста, воспользуйтесь следующей инструкцией:

1. Откройте меню "Пуск", щёлкните правой клавишей на элементе "Компьютер" и выберите пункт меню "Управление".
2. Перейдите в секцию "Управление дисками".
3. В меню "Действия" выберите "Подключить виртуальный диск".
4. В открывшемся диалоге выберите нужный файл VHD. Отметьте флажок "Только чтение", чтобы исключить возможность случайного повреждения VHD-файла записью на него.
5. Ваш диск, отмеченный голубым цветом. Появится в списке подключенных дисков в системе. Вы можете использовать его как обычный диск для поиска информации на нём.
6. По окончании работы снова зайдите в секцию управления дисками и выберите "Отключить сетевой диск" в меню "Действия", чтобы отключить файл VHD.

## Плагин Database

Программа Handy Backup позволяет создавать [резервные копии баз данных](#) через драйвер ODBC с помощью плагина "Database". Самые популярные ODBC-совместимые базы данных - Oracle, MySQL и MS SQL.

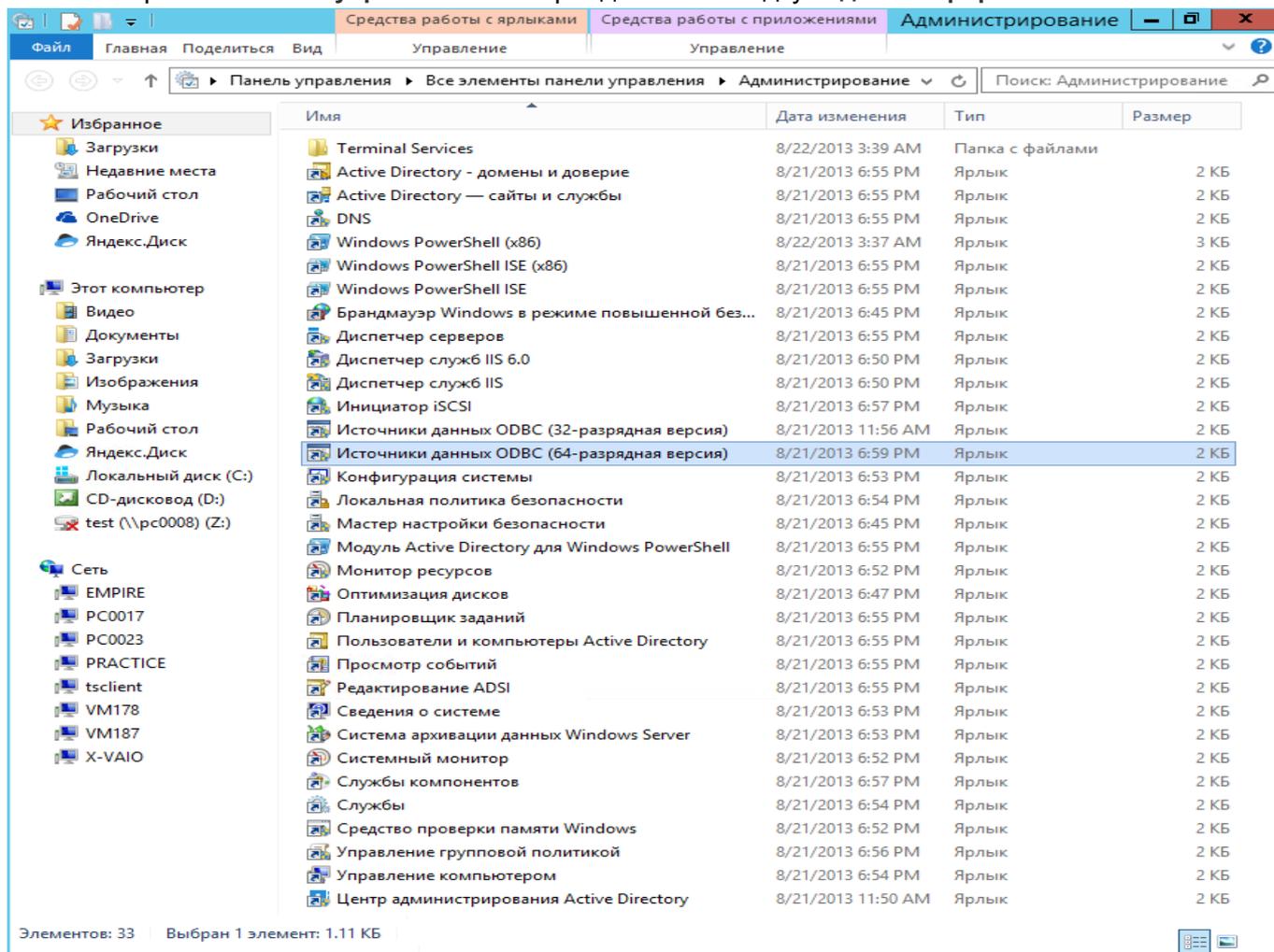
**Внимание:** Убедитесь в том, что для вашей базы данных имеется драйвер ODBC. Данную информацию вы можете узнать на сайте производителя вашей БД!

Для корректного использования плагина Database необходимо установить соответствующий драйвер ODBC в вашей системе.

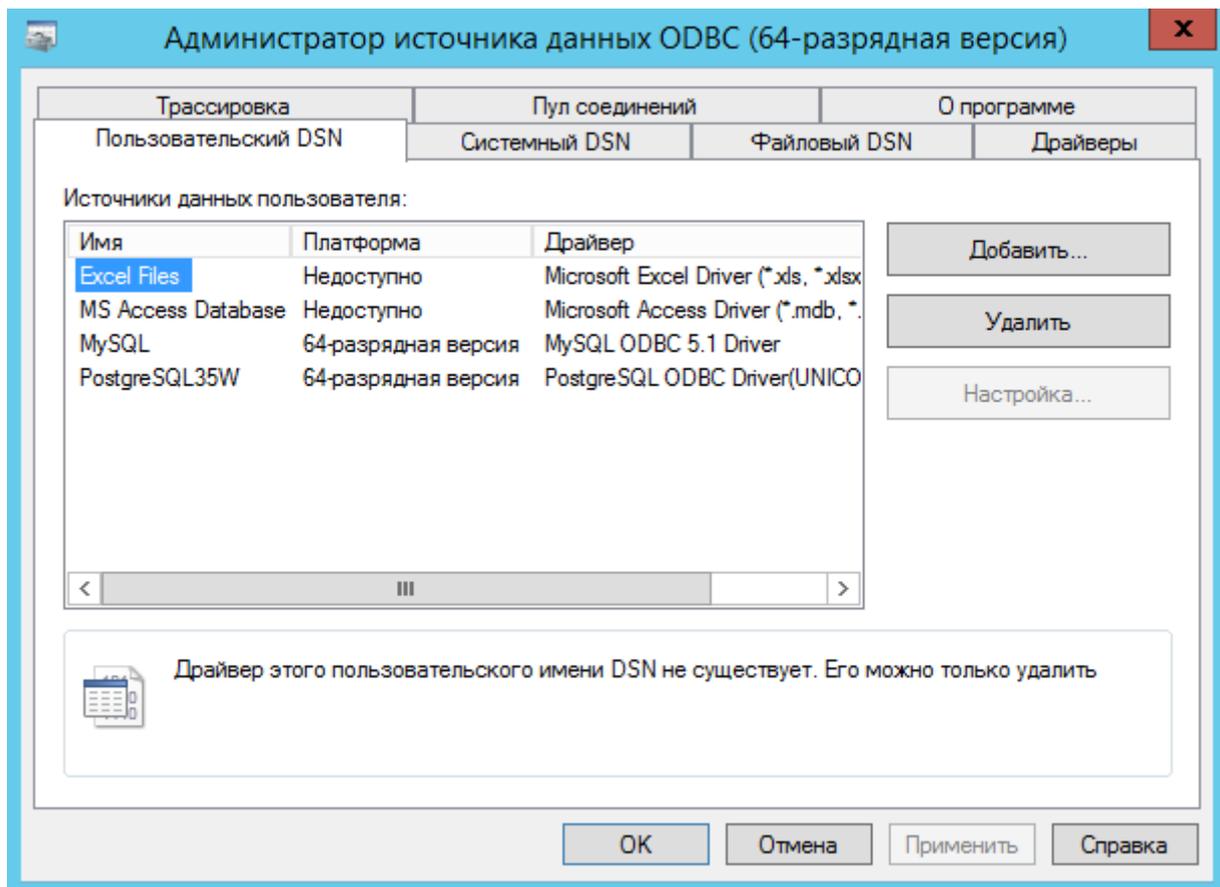
## Добавление источников данных ODBC

Чтобы добавить новый источник данных ODBC, выполните следующие действия:

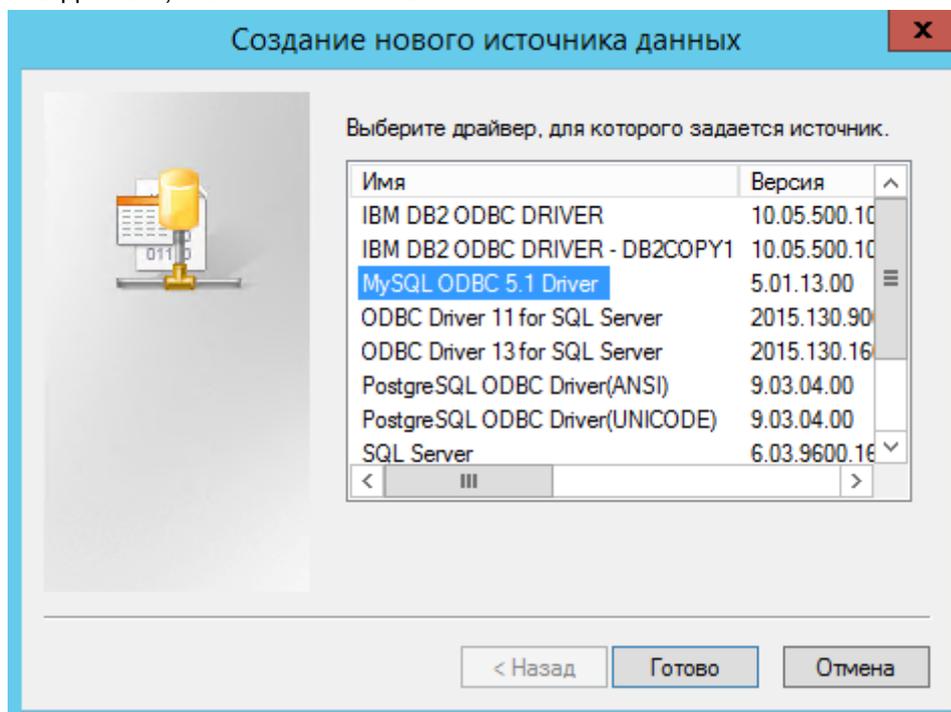
1. Скачайте и установите драйвер ODBC для вашей СУБД. На сайте с ODBC-драйвером обычно можно сразу же ознакомиться со списком возможностей, поддерживаемых драйвером, например, возможность "горячего" резервного копирования или отмены транзакций.
2. Откройте "Панель управления" и перейдите во вкладку "Администрирование".



3. Дважды нажмите по "Источники данных (ODBC)". Откроется новое окно "Администратор источников данных ODBC".

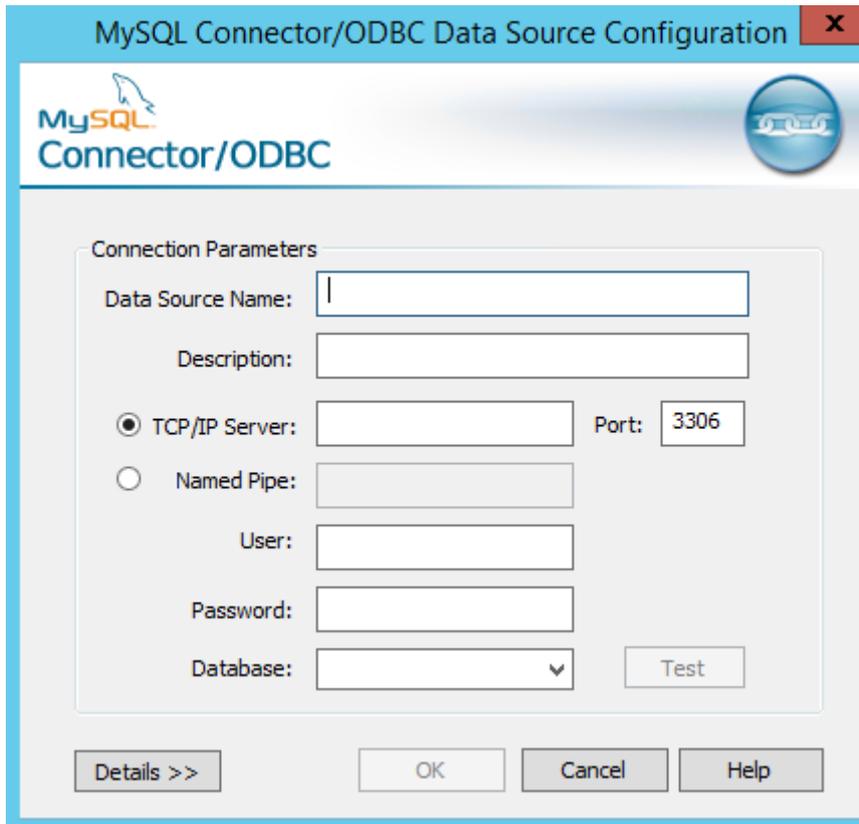


4. Нажимаем на кнопку "Добавить...", и выбираем нужный нам ODBC-драйвер из списка источников данных, нажимаем "Готово".



**Примечание:** Приведенная выше инструкция действительна для Windows 10 и может незначительно отличаться для других систем.

5. Откроется новое диалоговое окно, в котором нужно настроить источник данных для вашей базы данных. Например, диалоговое окно настройки MySQL выглядит следующим образом:

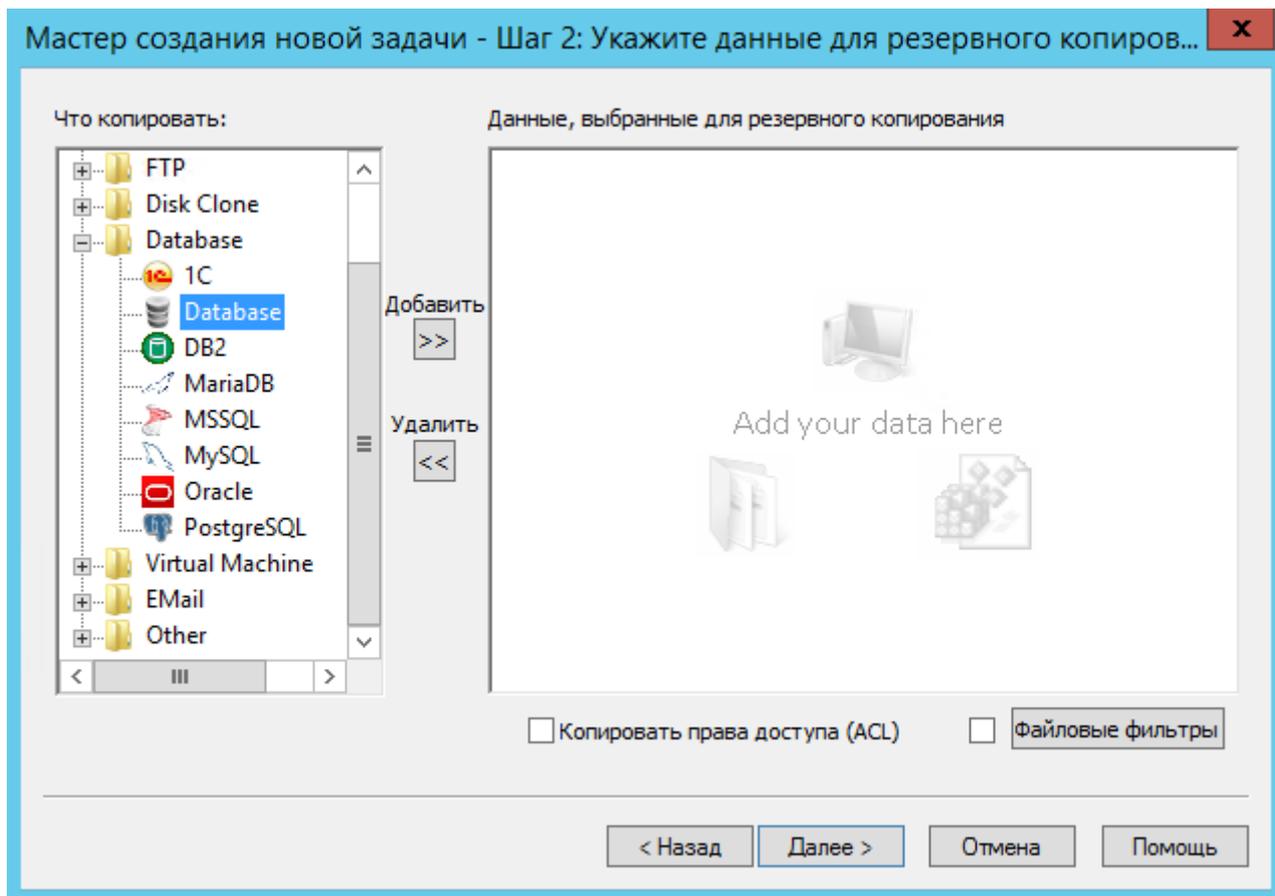


6. Теперь вы можете обрабатывать данные ваших СУБД, выбрав плагин Database при создании бэкапа и указав необходимые вам источники данных в рамках этого плагина.

## **Создание задачи резервного копирования для сохранения файлов баз данных**

Для бэкапа своих баз данных сделайте следующее:

1. Запустите **Мастер новых задач**.
2. Выберите **Задача резервного копирования**, затем нажмите **Далее**.
3. На **Шаге 2** выберите из списка данных **Database**.

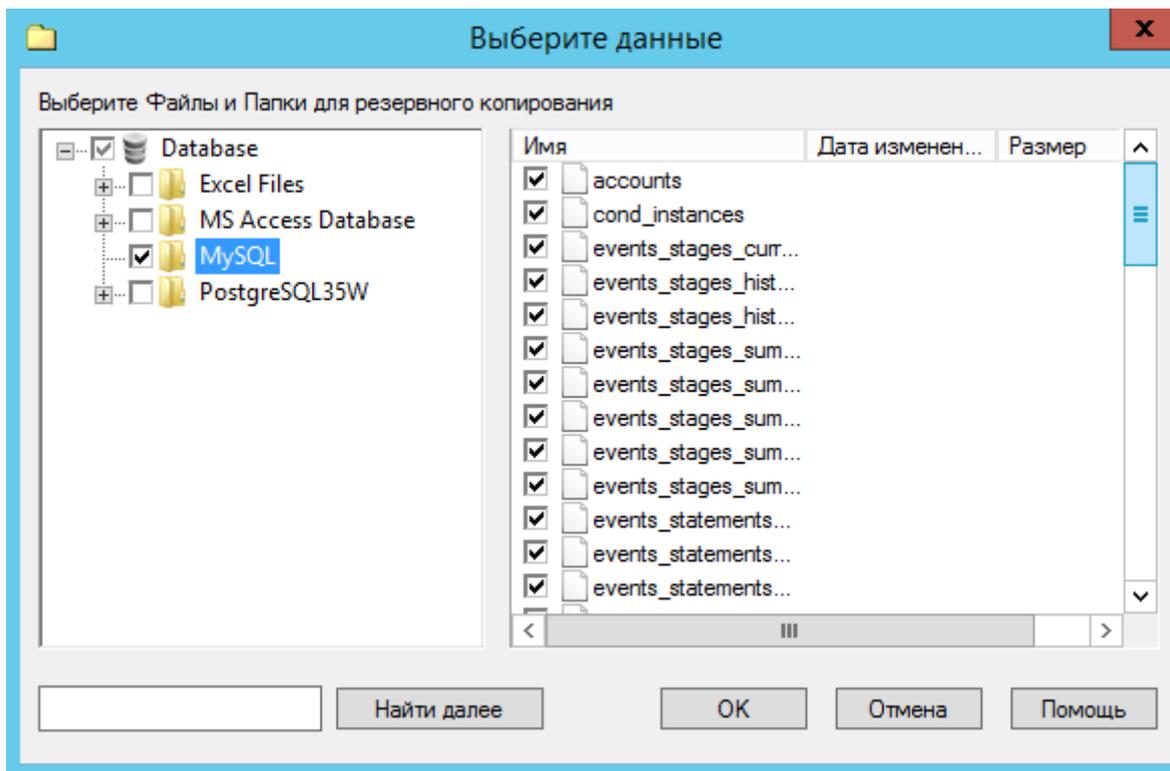


#### 4. Появится окно **Выберите данные**.

Выберите нужный источник данных. Данные из баз будут добавлены в набор для резервного копирования.

Если вы хотите удалить из списка одну или несколько баз данных, разверните дерево и уберите отметки из соответствующих папок.

**Важно:** Плагин баз данных может бэкапить только их. Он не может резервировать процедуры хранения, виды, функции, триггеры и прочее содержимое БД.



Когда выберете все базы данных, которые хотите зарезервировать, нажмите ОК.

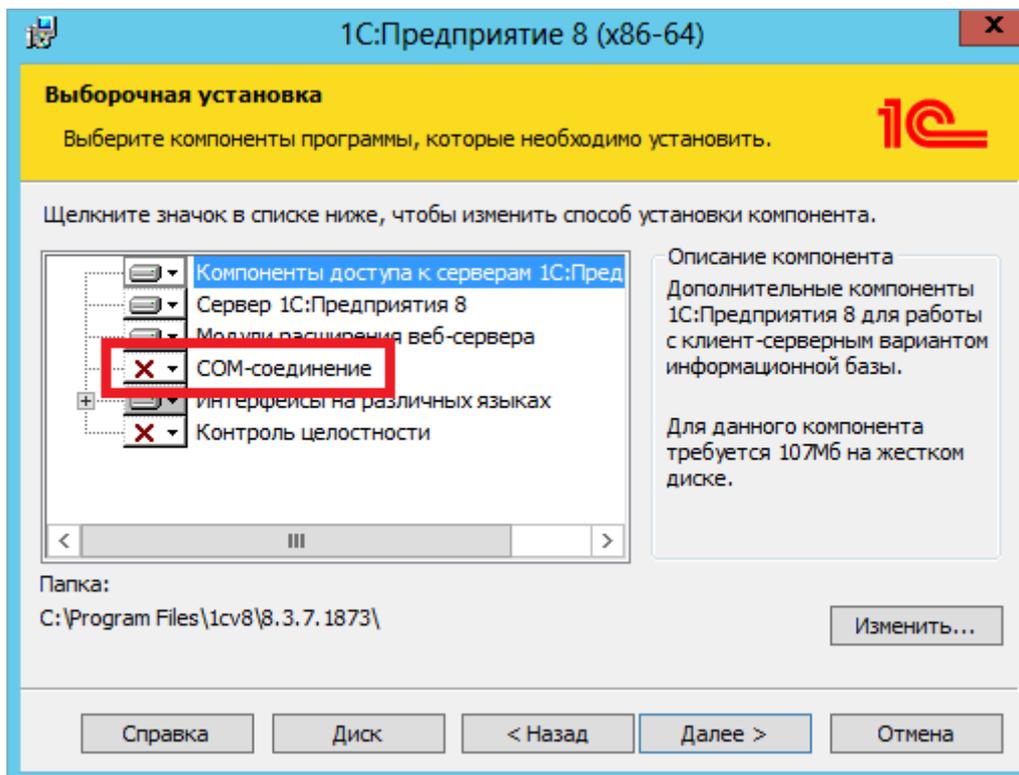
5. При необходимости выберите еще данные для этой задачи резервного копирования и нажмите **Дальше**.
6. Последующие шаги идентичны шагам для обычной задачи резервного копирования.

## Плагин 1С

Handy Backup использует внешнюю компоненту 1С **comcntr.dll** для [резервного копирования информации 1С файловой версии](#). Для правильной работы задачи бэкапа эта компонента должна быть установлена и запущена в вашей системе.

### Установка внешней компоненты 1С

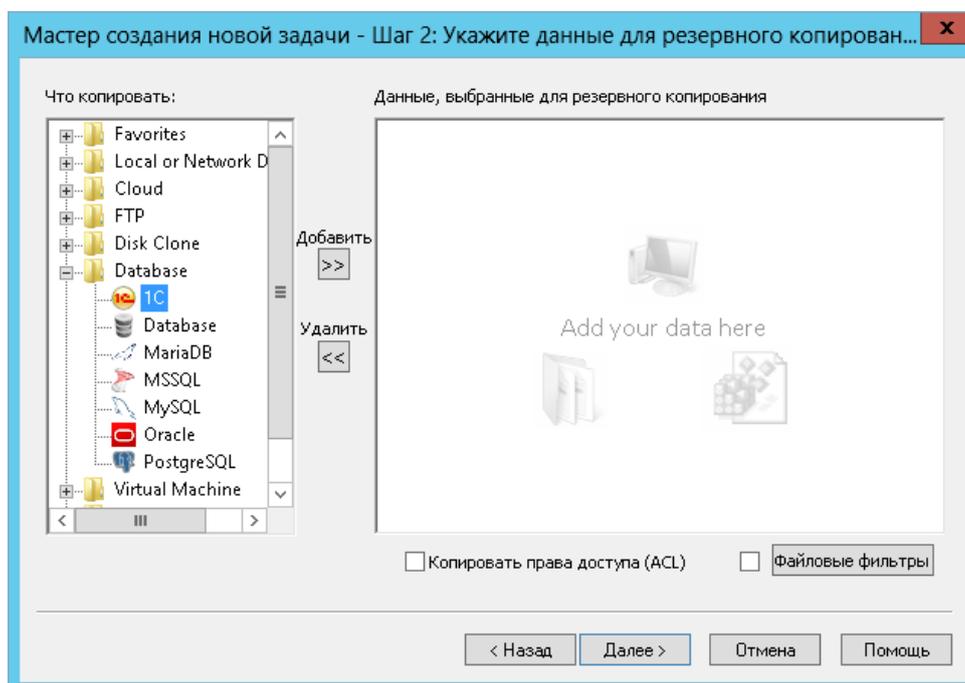
Для автоматической установки внешней компоненты 1С **comcntr.dll**, необходимой для правильной работы программы, осуществите выборочную установку 1С и отметьте "галочкой" пункт, отвечающий за COM-соединение, вручную.



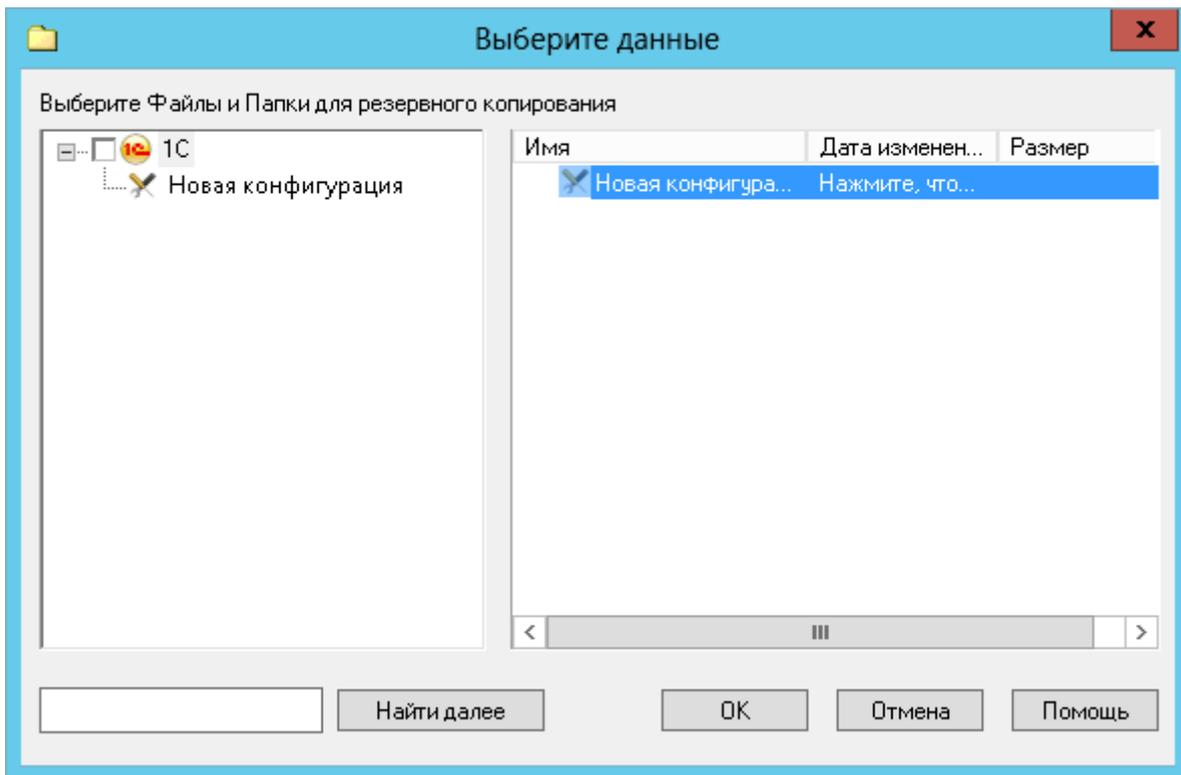
## Создание задачи резервного копирования

Для создания резервной копии 1С выполните следующие шаги:

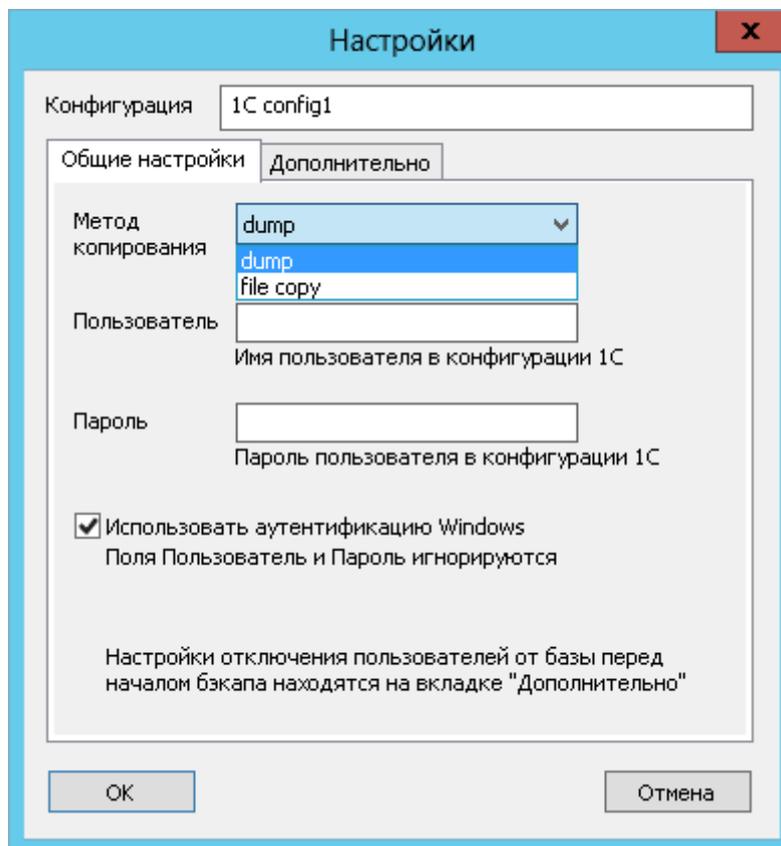
1. Создайте новую задачу с помощью кнопки на панели управления или выбрав "**Новая задача**" в главном меню.
2. Выберите **Задача резервного копирования**, затем нажмите **Далее**.
3. На шаге 2 выберите **плагин 1С** в списке источников данных Database и дважды щелкните по нему либо нажмите кнопку "**Добавить (>>)**".



4. В появившемся окне выбора данных дважды щёлкните по **Новой конфигурации**.



5. Появится окно **Настройки** для создания конфигурации 1С.



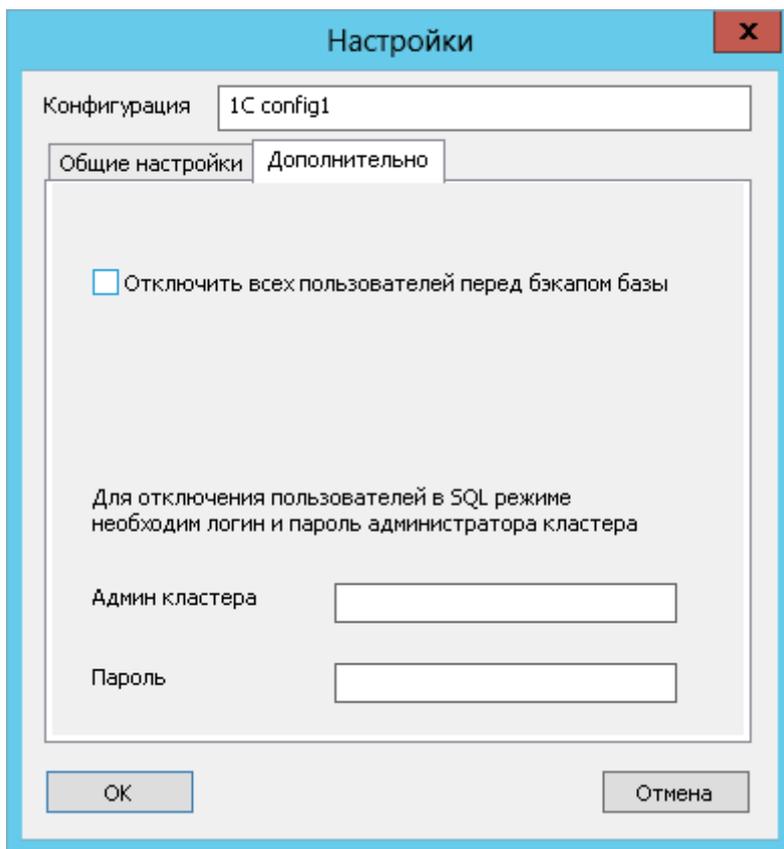
На вкладке **Общие настройки** программа предложит выбрать метод резервного копирования:

**Метод дампа (dump)** использует встроенные функции 1С (API) для работы с данными. Этот метод выбирается по умолчанию. Мы рекомендуем использовать метод дампа во всех случаях, когда это возможно. Бэкап методом дампа требует регистрации пользователя в системе 1С.

**Метод файлового копирования (file copy)** работает с данными 1С как с обычными файлами. Этот метод не требует регистрации пользователя. Рекомендуется использовать его только в тех случаях, когда резервное копирование методом дампа почему-либо нежелательно и невозможно. Для достижения наилучших результатов методом файлового копирования рекомендуется перед началом работы убедиться, что в системе 1С нет пользователей (“холодное” копирование).

Чтобы зарегистрировать пользователя в системе 1С, введите данные пользователя в поля **Пользователь** и **Пароль**. Если данные пользователя 1С могут быть введены с использованием аутентификации Windows, поставьте "галочку" напротив соответствующей возможности. При этом поля **Пользователь** и **Пароль** будут проигнорированы.

6. В окне **Настройки** перейдите на вкладку **Дополнительно**.

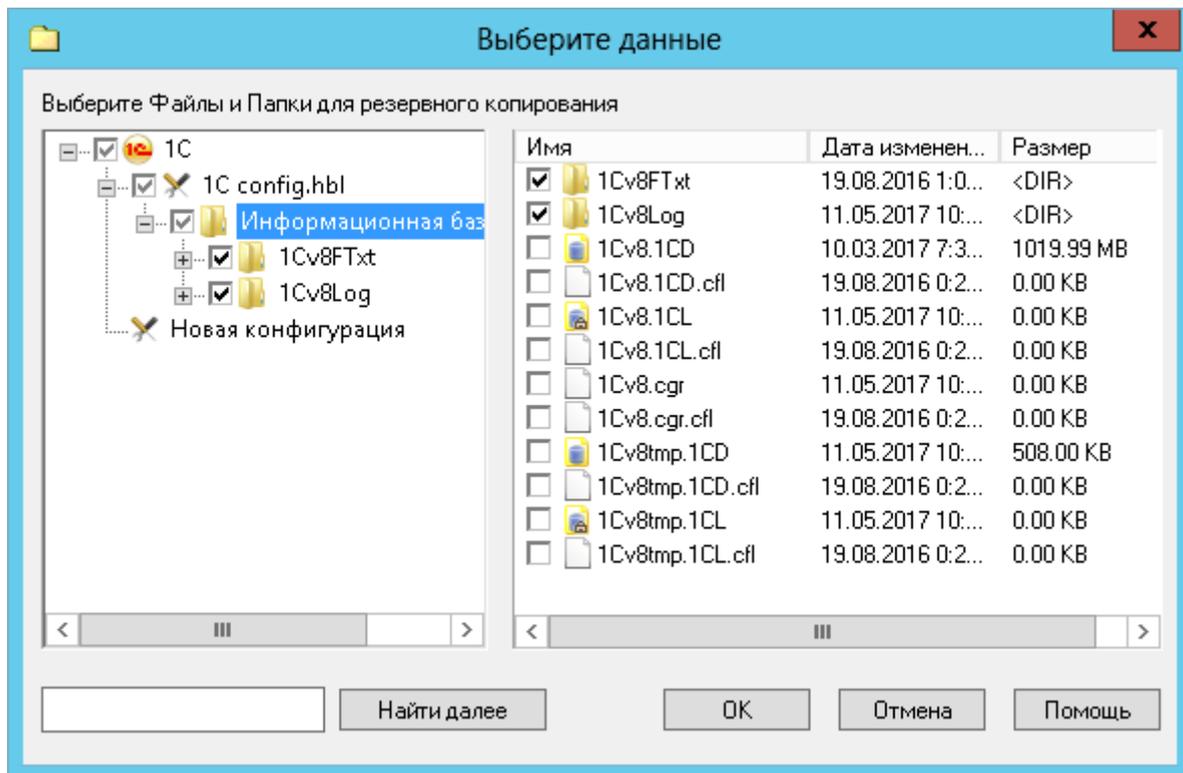


Перед началом копирования методом дампа рекомендуется отключить всех активных пользователей от системы 1С во избежание потери незаконченных транзакций. Для автоматического отключения поставьте “галочку” напротив возможности **Отключить всех пользователей перед бэкапом базы**.

Имя и пароль администратора кластера необходимы в том случае, когда отключение пользователей выполняется в режиме SQL. Обратите внимание, что администратор кластера SQL и пользователь системы 1С – разные роли.

Закончив создание конфигурации, нажмите **ОК**.

7. Программа предложит вам выбрать базы данных из списка для создания резервных копий.



Выбрав необходимые данные, нажмите **ОК**.

На следующих шагах завершите создание задачи резервного копирования, добавив другие типы данных к задаче, выбрав место для хранения данных, тип копирования, сжатия, настройте время выполнения и повторяемость задачи и т.д.

## Решение возможных проблем

- [Регистрация компоненты comcntr.dll вручную](#)

Файл внешней компоненты располагается по следующему пути:

- **Для 32-разрядных:** C:\Program Files (x86)\1cv8\[версия платформы]\bin\comcntr.dll
- **Для 64-разрядных:** C:\Program Files\1cv8\[версия платформы]\bin\comcntr.dll

Чтобы зарегистрировать внешнюю компоненту вручную (например, после переустановки 1С), отключите службу агента 1С и все приложения, использующие эту службу. Затем выполните в окне командной строки следующую команду: **regsvr32 comcntr.dll**.

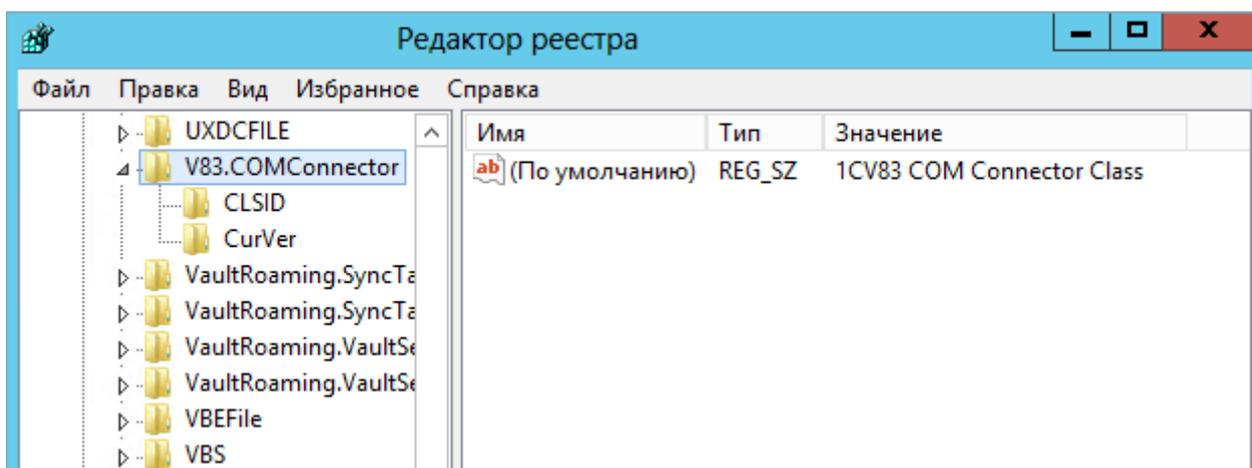
- **Отображение внешней компоненты 1С в реестре**

После правильной установки и/или перерегистрации программа должна заработать. Если же внешняя компонента не запустилась, откройте в командной строке редактор реестра

**regedit**

Найдите в реестре следующие ключи:

- HKEY\_CLASSES\_ROOT\V83.COMConnector – для 1С 8.3
- HKEY\_CLASSES\_ROOT\V82.COMConnector – для 1С 8.2



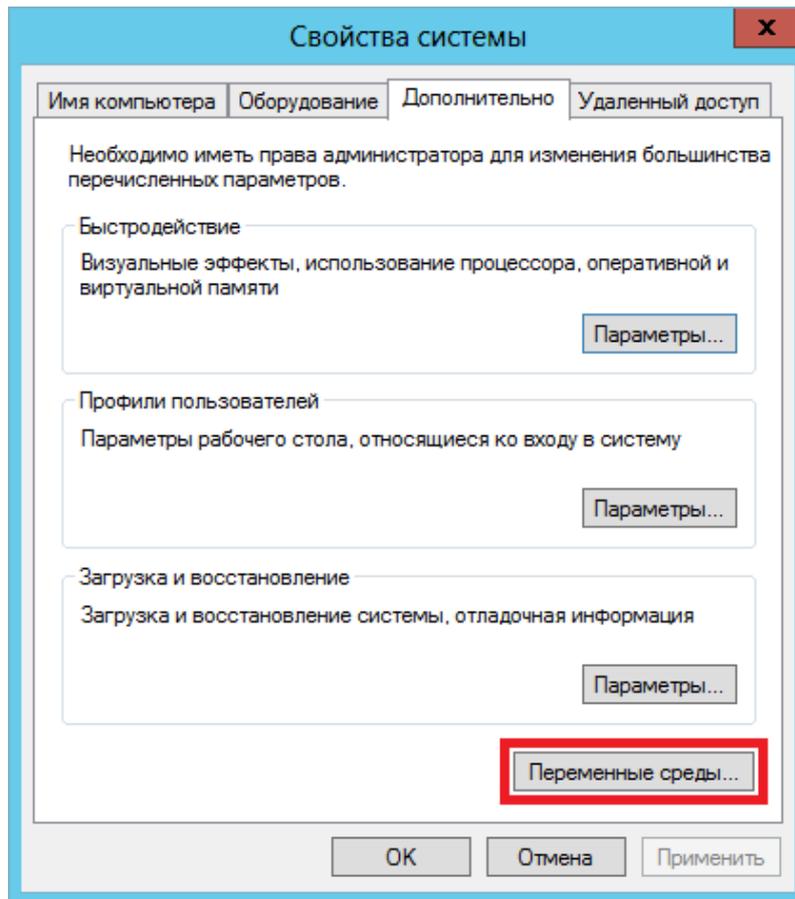
Если соответствующего ключа там нет, выполните ещё раз процедуру перерегистрации компоненты **comcntr.dll**.

- **Указание путей к внешней компоненте 1С вручную**

Если ничто из вышперечисленного не помогло запустить внешнюю компоненту 1С, необходимо вручную добавить путь к этой компоненте в системные переменные окружения LIB или PATH.

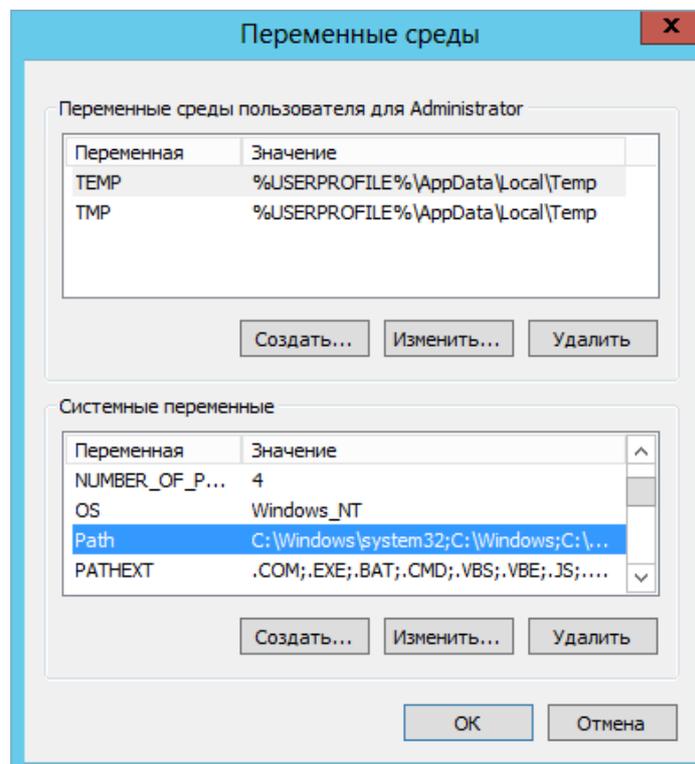
Чтобы выполнить эту процедуру, воспользуйтесь следующими шагами.

1. Нажмите: Пуск -> Компьютер -> Свойства -> Дополнительные параметры системы -> Переменные среды.

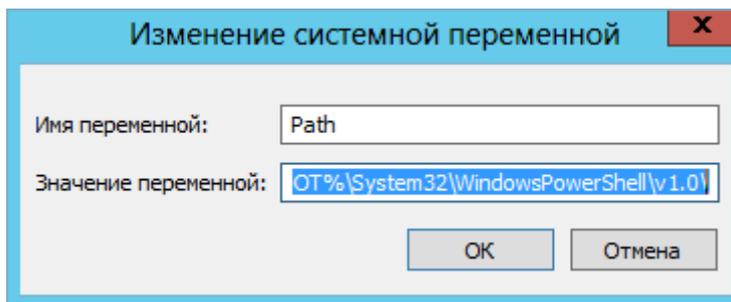


Экран "Свойства системы" в современных версиях Windows

2. Найдите переменную PATH или LIB в списке переменных, доступных вам для редактирования, и дважды щёлкните на её названии. Откроется новое окно.



Список переменных окружения в современных версиях Windows



*Изменение значения переменной PATH в современных версиях Windows*

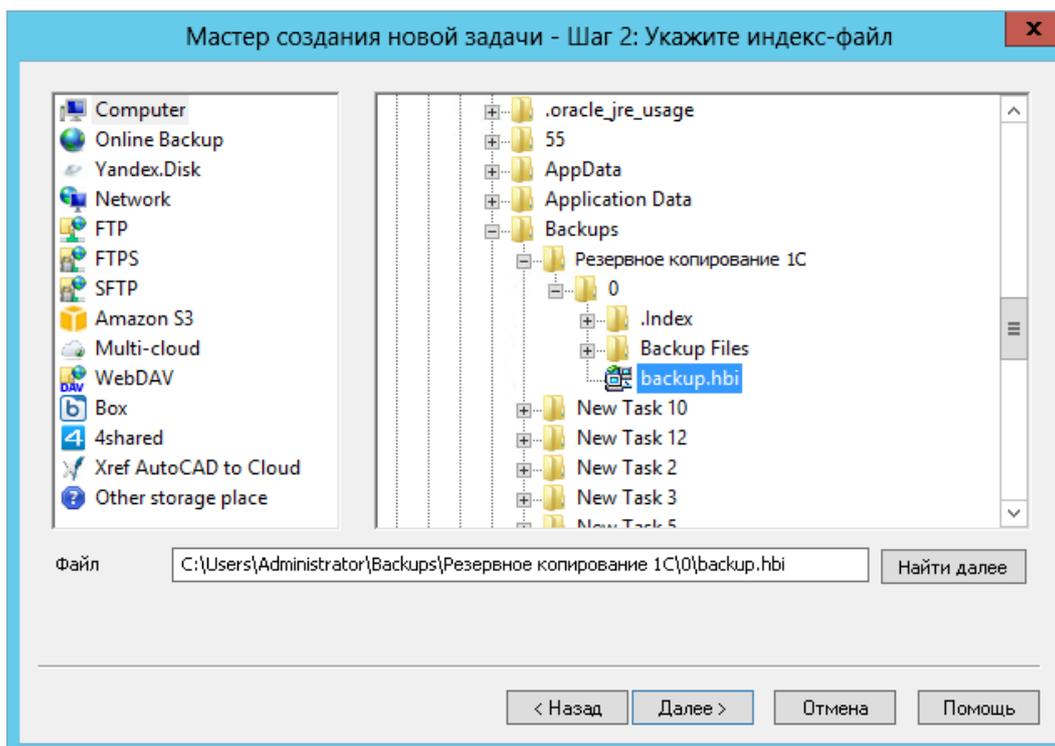
3. В новом окне добавьте к значению через точку с запятой один из следующих путей к внешней компоненте 1С:
  - **Для 32-разрядных версий:** C:\Program Files (x86)\1cv8[версия платформы]\bin
  - **Для 64-разрядных версий:** C:\Program Files\1cv8[версия платформы]\bin

**Внимание:** чтобы изменять значения системных переменных, вы должны иметь соответствующие привилегии пользователя (администратора) системы. Это особенно актуально для серверных решений Windows (Windows Server 2012R2 и Windows Server 2016).

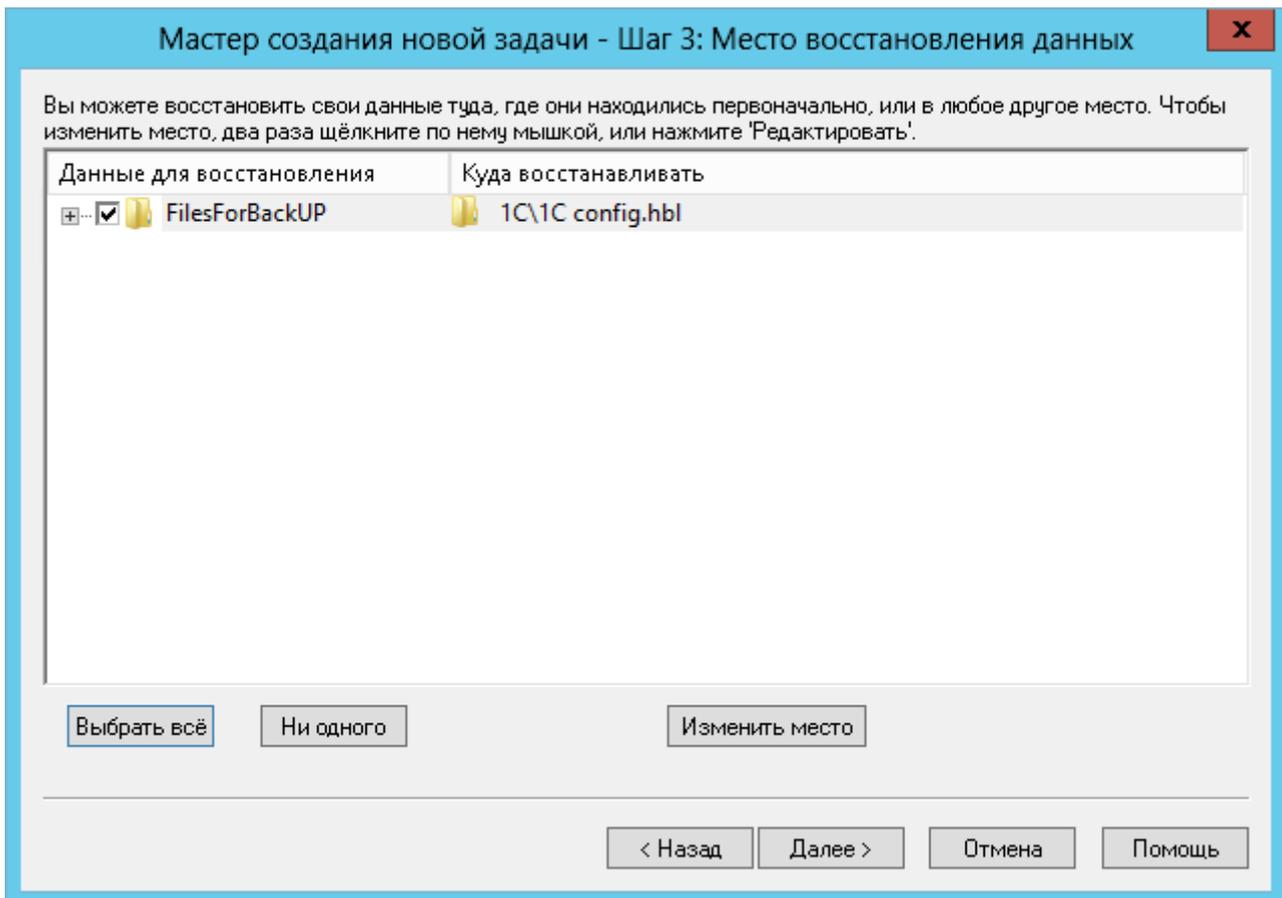
## Руководство по восстановлению данных базы 1С

Восстановление данных 1С из резервной копии осуществляется с помощью следующей последовательности действий:

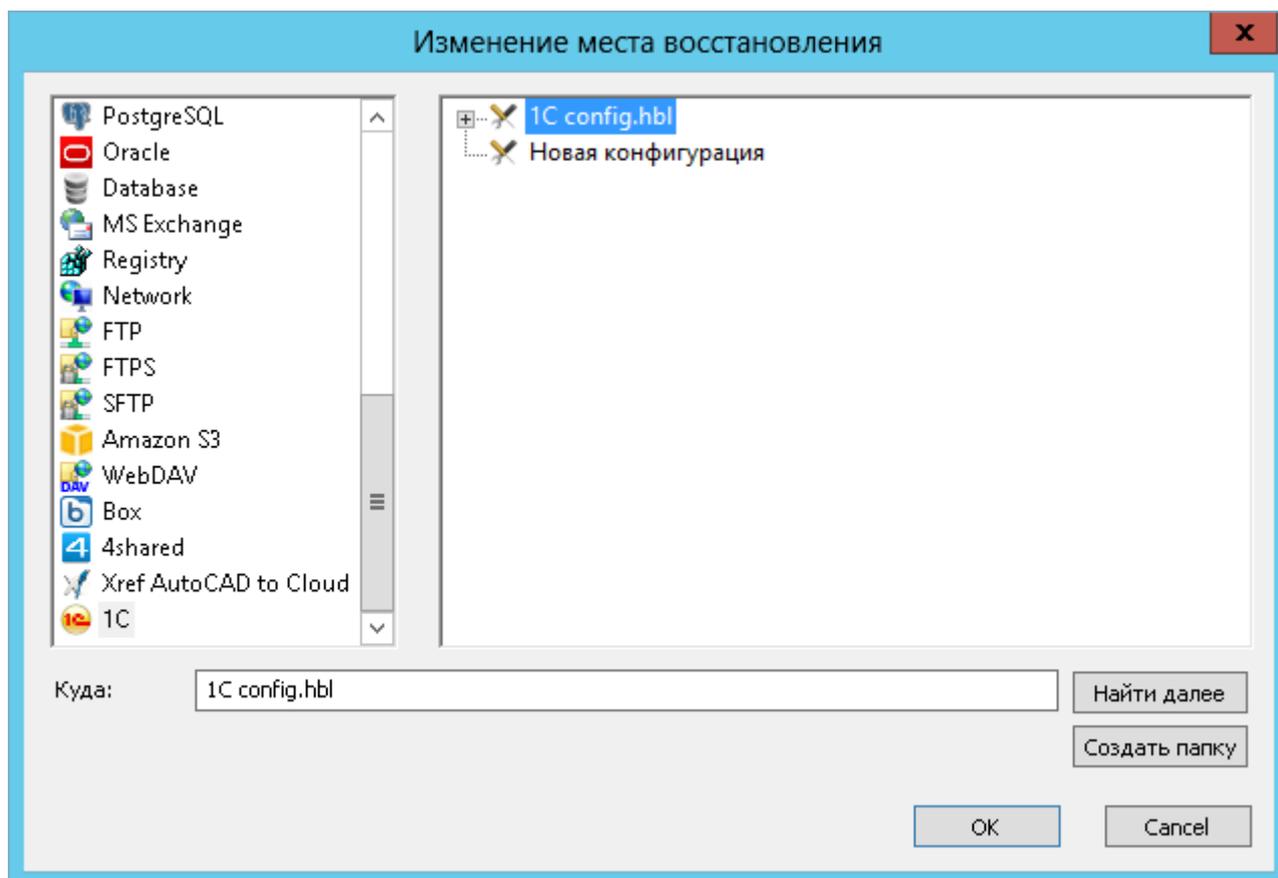
1. Создайте новую задачу и выберите тип **задачи восстановление**.
2. На Шаге 2 найдите в папке с бэкапом файл **backup.hbi** и щелкните по нему дважды.



3. В появившемся окне выберите из списка данные 1С, которые необходимо восстановить.



4. По умолчанию данные восстанавливаются в то же место, из которого создавалась резервная копия, с сохранением конфигурации. Если вы хотите перенести данные в новое место, нажмите **Изменить место**. Откроется диалог **Изменение места восстановления**.



Выберите новое место для восстанавливаемых данных.

Если восстановление во вновь выбранное место осуществляется впервые, то вам необходимо создать новую конфигурацию, выбрав "Новая конфигурация" в правой части окна. Узнать подробнее о [настройке конфигурации 1c](#).

**Внимание!** Метод копирования (dump или file copy), использованный для создания резервной копии, должен быть таким же и в конфигурации, используемой для восстановления!

5. Закончите создание задачи восстановления, указав необходимые дополнительные параметры, такие, как тип восстановления данных (полный или инкрементный), время и периодичность выполнения задачи, действия до или после запуска задачи и т.д. Этот шаг не является специфичным для создания задач восстановления данных 1С.

## Плагин MySQL

Плагин MySQL работает как обычное клиентское приложение MySQL и предоставляет доступ к базам данных (БД) и таблицам MySQL. Файловая система, конструируемая плагином, выглядит следующим образом:

- Папки соответствуют базам данных MySQL. Атрибуты папок не поддерживаются.
- Файлы соответствуют таблицам. Атрибуты файлов также не поддерживаются.

Так как плагин MySQL не поддерживает атрибуты файлов и папок, он не может быть эффективно использован для резервного копирования в инкрементальном режиме, т.е. позволяет исключительно [дифференциальное резервное копирование данных](#).

## Формат файлов резервных копий MySQL

Программное обеспечение Handy Backup создаёт дамп-файлы баз данных, по одному файлу для каждой таблицы. Каждый файл резервной копии называется по имени соответствующей таблицы и содержит все необходимые операторы и запросы SQL для создания таблицы и заполнения её данными.

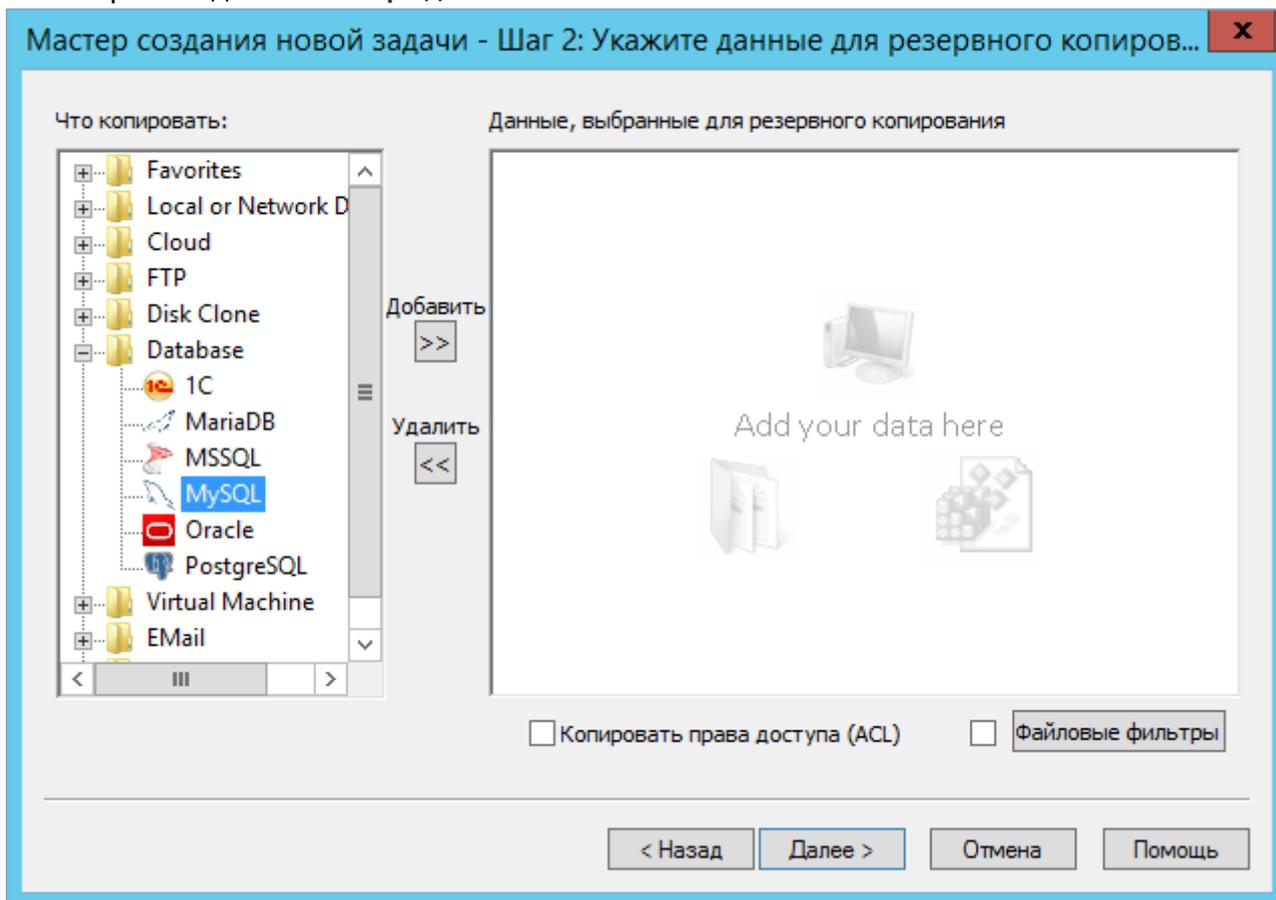
Формат дамп-файлов лёгок для понимания и позволяет легко модифицировать эти файлы перед восстановлением (при условии сохранения правильного синтаксиса операторов SQL).

В настоящее время плагин MySQL поддерживает исключительно метод **DROP-CREATE**, предполагающий, что перед восстановлением БД текущие файлы БД удаляются, а затем пересоздаются их с нуля вместе с содержимым резервной копии.

## Резервное копирование

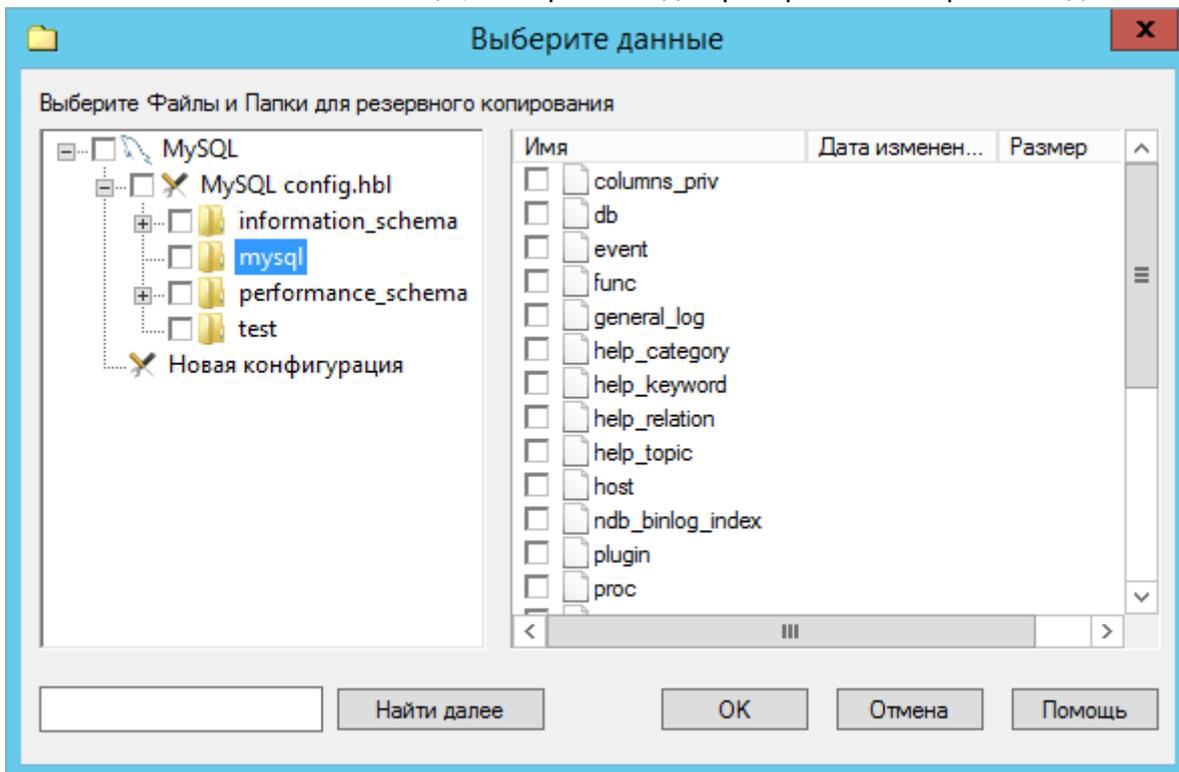
Чтобы создать [резервную копию базы данных MySQL](#), воспользуйтесь следующими шагами:

1. Нажмите кнопку создания новой задачи на панели управления программой.
2. Выберите создание резервной копии, затем нажмите "Далее".
3. В группе источников данных Database выберите плагин MySQL, затем нажмите кнопку ">>". Откроется диалог выбора данных.



4. Выберите конфигурацию для доступа к СУБД MySQL, затем нажмите значок [+] рядом с её названием. Будет установлено соединение, и вы увидите список доступных баз данных. **Внимание:** если у вас ещё нет готовой конфигурации MySQL, вам необходимо создать хотя бы одну. Узнать подробнее о создании новой конфигурации MySQL можно в данном Руководстве.

5. Просматривайте список доступных баз данных, используя для разворачивания и сворачивания списков элементы управления [+] и [-].
6. Отмечайте "галочками" таблицы, выбираемые для резервного копирования данных.



Файловая система **плагина MySQL**. В виде папок представлены базы данных, файлы и таблицы.

7. Закончив с выбором, нажмите **OK**.
  8. Нажмите **Далее** для перехода к следующему Шагу мастера новых задач.
- После выбора данных для бэкапа **MySQL** вы должны указать хранилище резервных копий, параметры копирования, расписание задачи, дать задаче имя и т.д. Данные шаги не отличаются от типичных шагов, описанных в Руководстве пользователя.

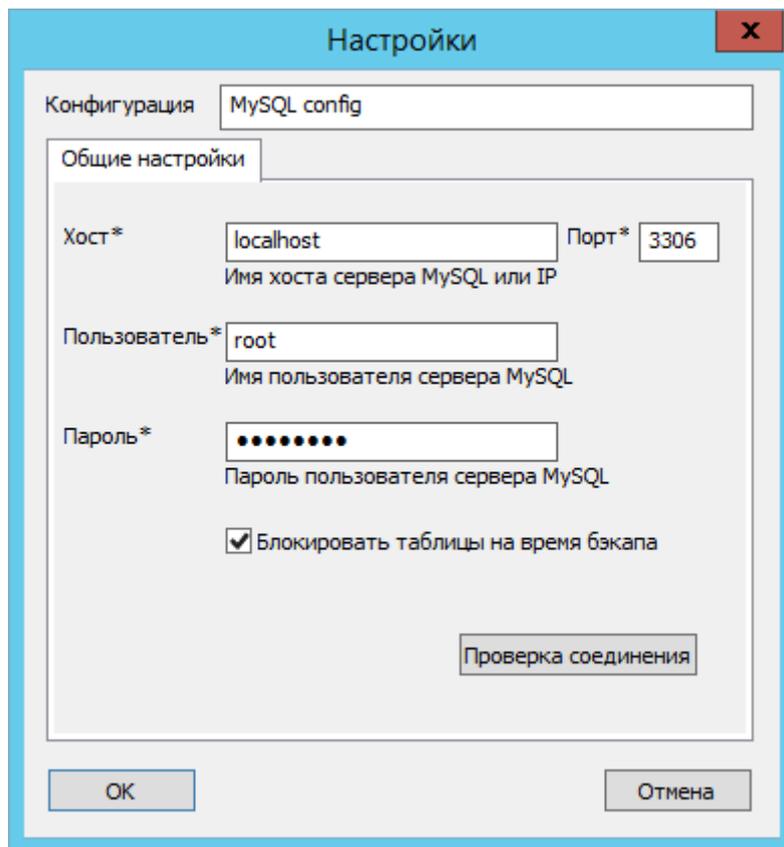
## Пользовательские привилегии

Чтобы просматривать базы данных, открывать таблицы и выполнять бэкап, пользователь MySQL должен иметь достаточные привилегии для выполнения операторов **SHOW DATABASES**, **SHOW TABLES** и **SELECT** над каждым объектом, для которого создаётся копия.

## Конфигурация плагина MySQL

Для резервного копирования и восстановления данных вам необходимо создать конфигурацию для плагина **MySQL**, обеспечивающую доступ к базе данных.

Диалог конфигурирования выглядит следующим образом:



*Диалог конфигурирования плагина MySQL.*

Для создания конфигурации MySQL воспользуйтесь, пожалуйста, следующей инструкцией:

1. Щёлкните дважды на строчке **Новая конфигурация** во время создания новой задачи резервного копирования или восстановления данных. Откроется диалог **Настройки**.
2. В поле **Конфигурация** введите выбранное уникальное имя данной конфигурации.
3. В поле **Хост** введите имя или IP-адрес вашего сервера MySQL.
4. В поле **Порт** введите номер порта для доступа к MySQL. Значение порта по умолчанию 3306.
5. В поле **Пользователь** введите имя пользователя MySQL для доступа к серверу.
6. В поле **Пароль** введите пароль к серверу MySQL для выбранного пользователя.
7. Нажмите **Проверка соединения** для того, чтобы убедиться в работоспособности выбранной конфигурации.
8. Закончив вышеописанные действия, нажмите **ОК**.

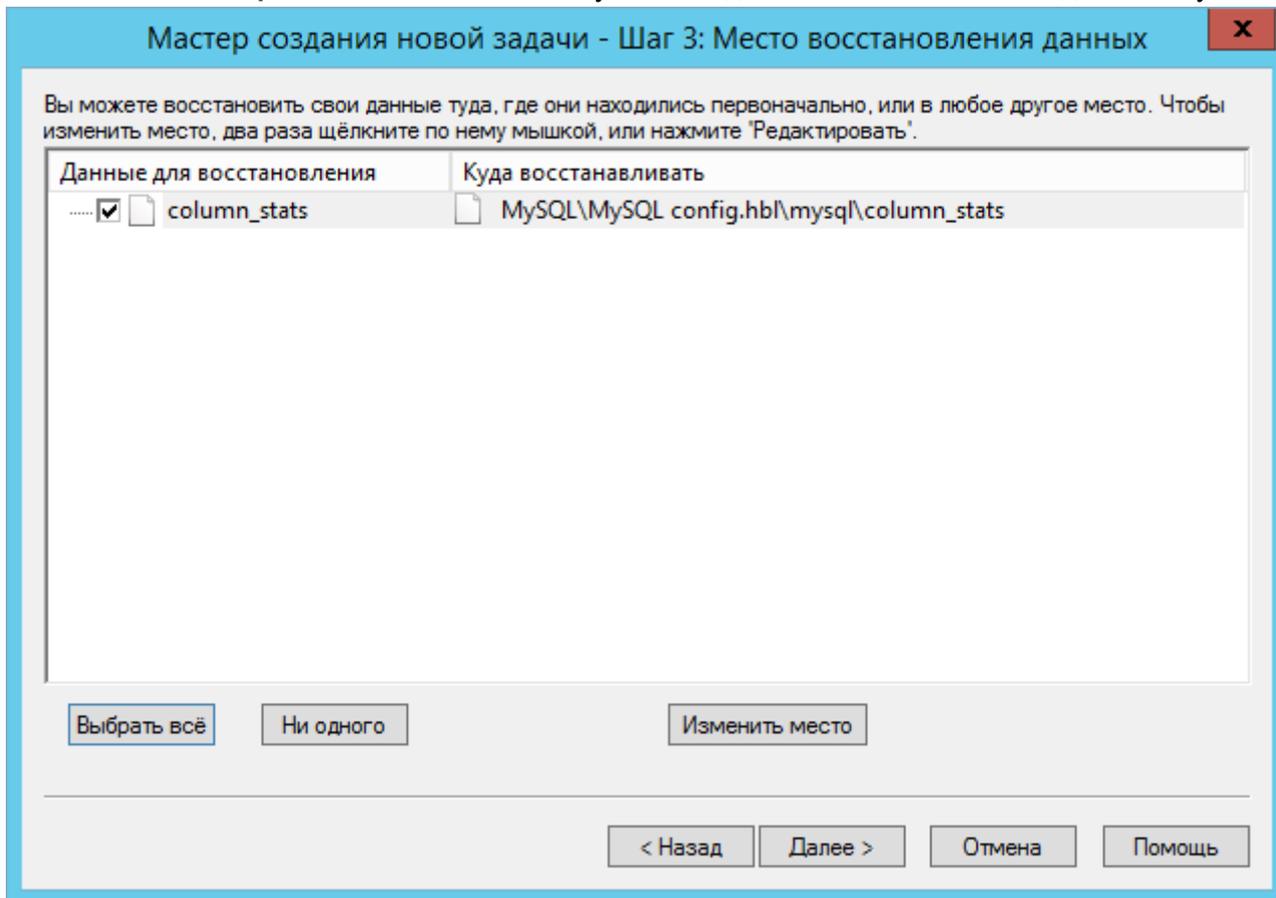
Пользователь MySQL должен обладать соответствующими привилегиями для выполнения следующих необходимых действий:

- Чтобы открывать и просматривать список баз данных, пользователь MySQL должен иметь права для выполнения операторов **SHOW DATABASES** и **SHOW TABLES**.
- Чтобы создавать резервные копии, пользователь MySQL должен обладать достаточными правами для выполнения оператора **SELECT** над каждой таблицей и базой данных, которую планируется копировать.
- Для восстановления данных MySQL пользователь должен иметь полный набор прав, позволяющих удалять базы данных и восстанавливать их с нуля.

## Восстановление MySQL

Чтобы восстановить данные, полученные при [резервном копировании MySQL](#), пожалуйста, используйте следующие шаги:

1. Нажмите кнопку **Новая задача** на Панели управления.
2. Выберите задачу **восстановления данных** и нажмите **Далее**.
3. Найдите в хранилище бэкапов индекс-файл (`backup.hbi`). Выберите его и нажмите **Далее**.
4. На шаге **Выбор места восстановления** уточните детали восстановления данных MySQL.

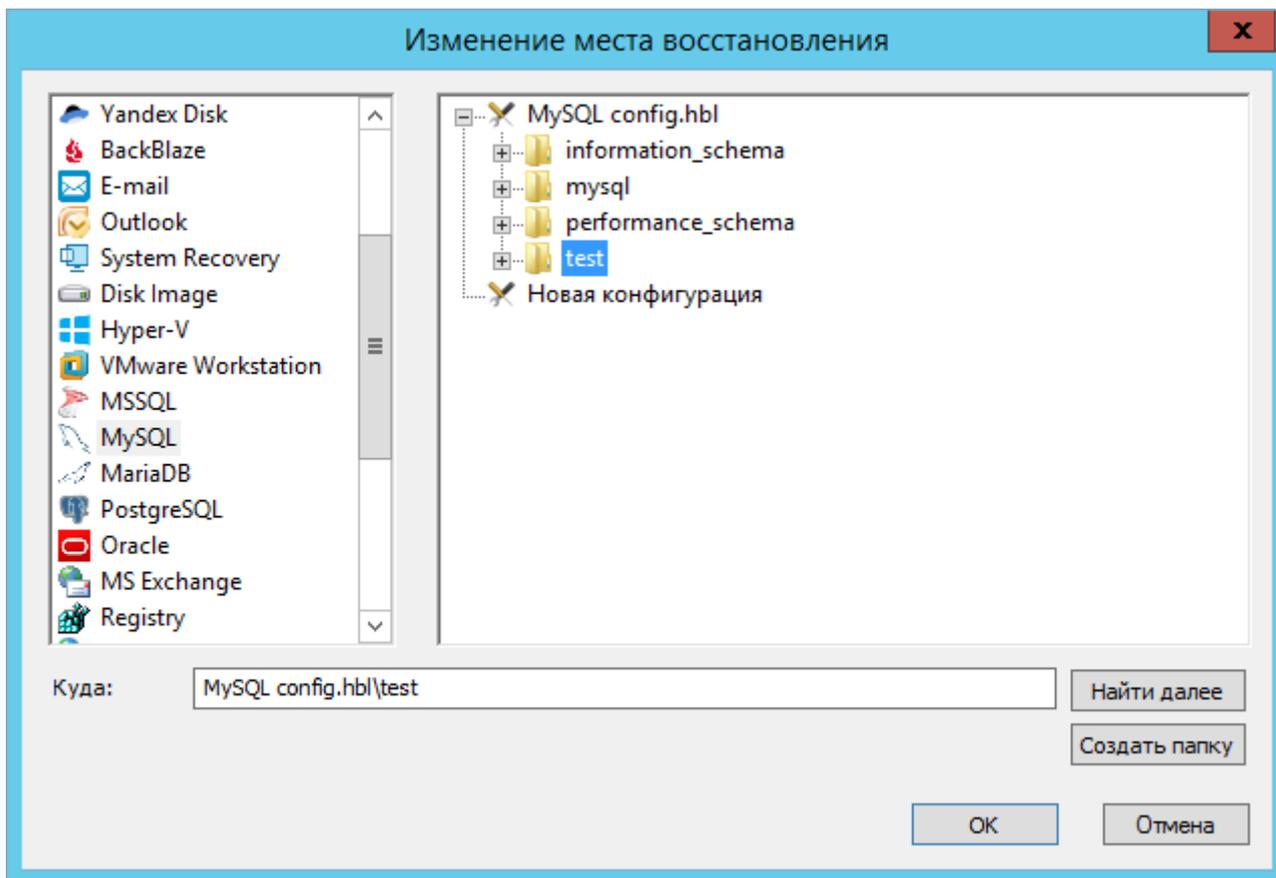


*Выбор пути для восстановления данных MySQL*

**Примечание:** плагин MySQL требует наличия готовой конфигурации для связи с базой данных MySQL. Если вы восстанавливаете данные из бэкапа в то же место, откуда они были взяты, конфигурация у вас уже имеется.

Если же вы хотите восстановить данные в другое место, или работаете с новой установленной копией Handy Backup, конфигурацию придётся создать заново. Чтобы сделать это, воспользуйтесь следующими шагами:

- В диалоге **Выбор места восстановления** выберите любой объект (базу данных или таблицу), затем нажмите **Изменить место**.
- Откроется диалог **Изменить место восстановления**.



## *Изменение места восстановления для создания новой конфигурации MySQL*

- Проверьте, что на левой панели диалога выбран плагин **MySQL**. На правой панели дважды щёлкните на строчке **Новая конфигурация**. Откроется окно **Настройки**.
- Создайте [новую конфигурацию MySQL](#) с именем, идентичным имени конфигурации, под которым создавалась резервная копия.
- Создав конфигурацию, нажмите **Отмена** для возвращения в диалог выбора места восстановления. В данном случае вам незачем на самом деле менять место восстановления данных – достаточно было создать новую конфигурацию!

Выбрав данные для [восстановления MySQL](#), задайте шаг за шагом другие параметры задачи – расписание, пароль к зашифрованным данным, имя задачи и т.д. Эти шаги не несут особенностей для восстановления, подробнее о [задаче восстановления данных](#).

## Плагин MariaDB

Плагин **MariaDB** работает как клиентское приложение СУБД MariaDB и обеспечивает доступ к базам данных и таблицам MariaDB. Внутренняя файловая система, используемая плагином, состоит из следующих элементов:

- Папки соответствуют базам данных (БД) MariaDB. Атрибуты папок плагин не поддерживает.
- Файлы соответствуют таблицам. Атрибуты файлов также не поддерживаются плагином.

Поскольку плагин MariaDB не поддерживает атрибуты файлов и папок, [инкрементальный бэкап](#) с использованием этого инструмента невозможен, т.е., плагин разрешает использовать исключительно [дифференциальное резервное копирование](#).

## Формат файлов бэкапа для плагина MariaDB

Handy Backup создаёт т.н. "дампы" баз данных, по одному файлу дампа для каждой таблицы в БД. Файлы резервных копий называются именами соответствующих таблиц и содержат операторы и запросы SQL, выполняющие создание и заполнение таблицы.

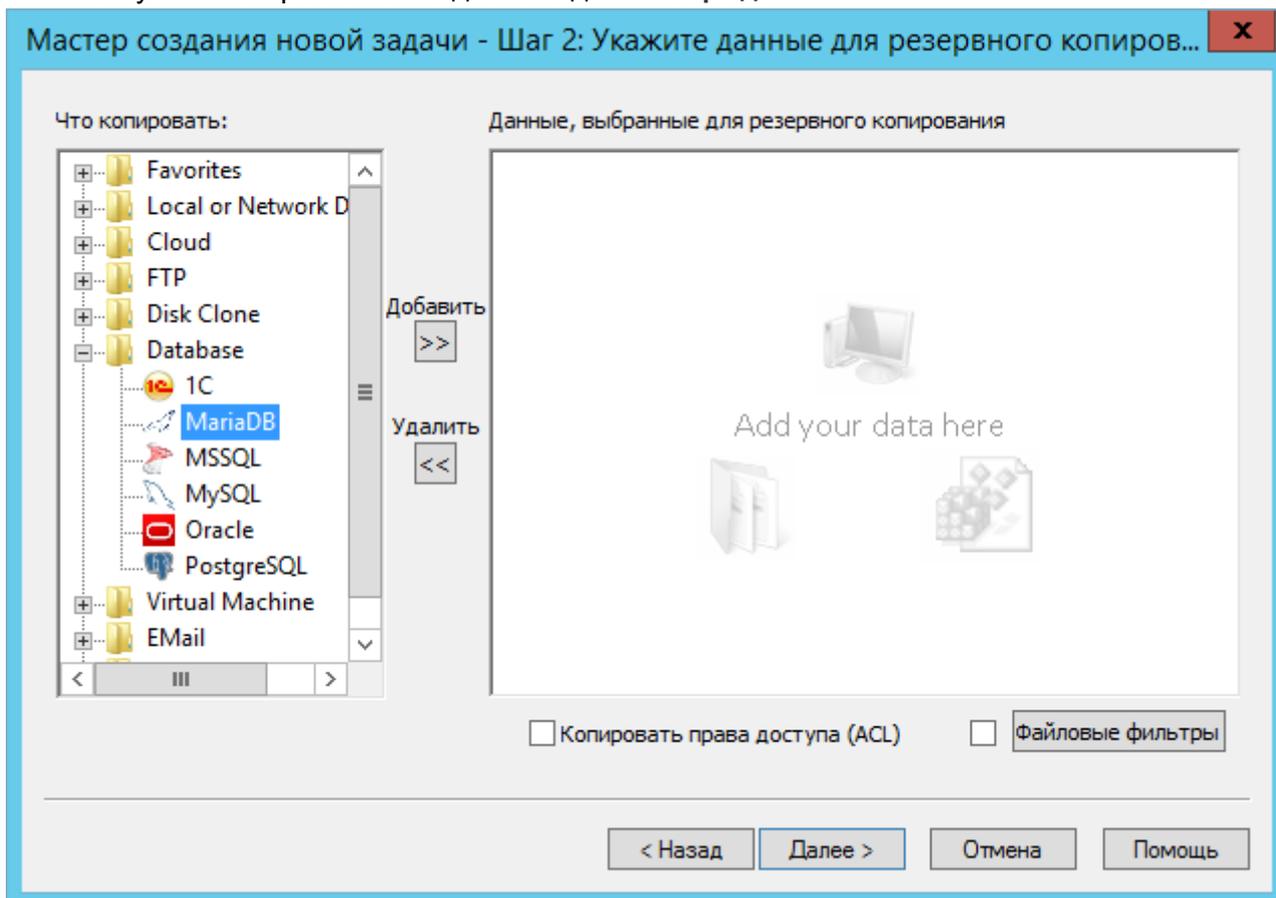
Формат дампов-файлов лёгок для понимания и позволяет легко модифицировать эти файлы перед восстановлением (при условии, что не будет утрачен правильный синтаксис используемых операторов SQL MariaDB).

В настоящее время плагин MariaDB работает только методом **DROP-CREATE**, использующей принцип удаления существующей таблицы перед восстановлением резервной копии таблицы с аналогичным именем, с последующим воссозданием таблицы "с нуля".

## Резервное копирование

Чтобы сделать [бэкап MariaDB](#), воспользуйтесь следующей инструкцией:

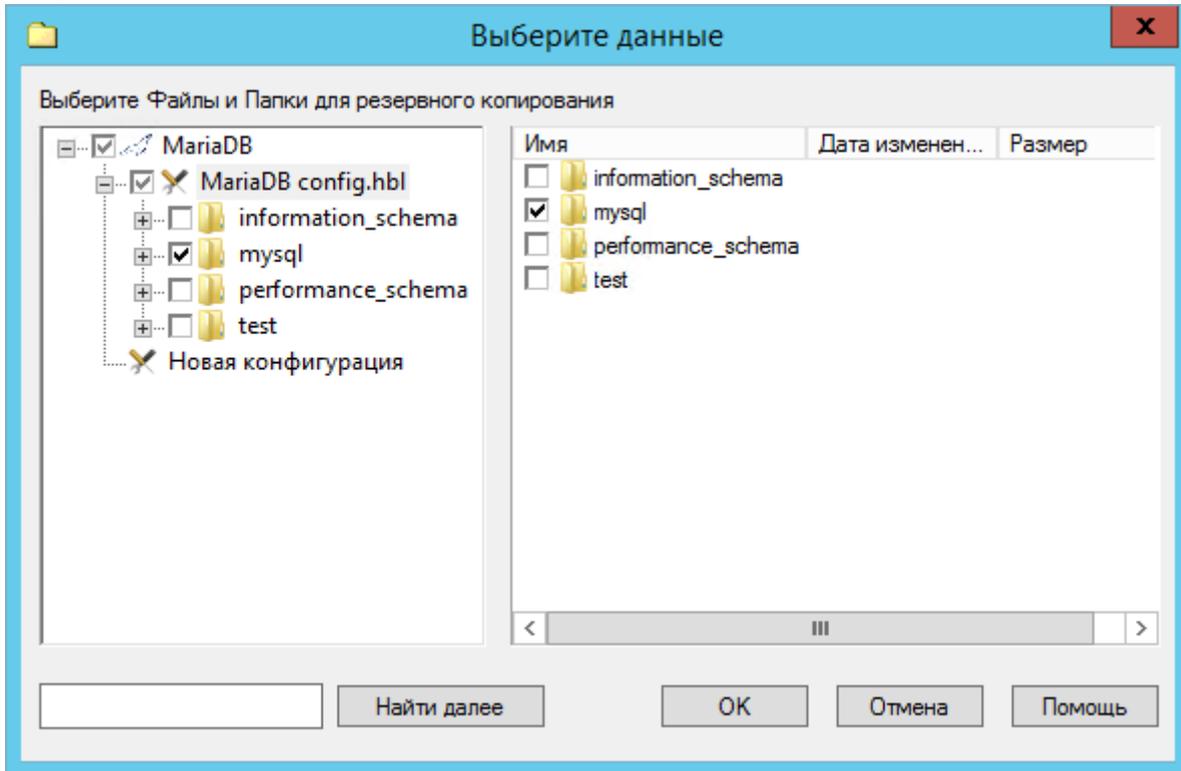
1. Создайте новую задачу с помощью кнопки на панели управления или клавиш Ctrl+N.
2. Выберите задачу создания резервной копии, затем нажмите "Далее".
3. Разверните группу источников данных Database, выберите плагин MariaDB и нажмите кнопку ">>". Откроется окно диалога для выбора данных.



4. Выберите готовую конфигурацию для доступа к серверу MariaDB, затем нажмите на значок [+] рядом с названием этой конфигурации. Плагин установит соединение и покажет вам список доступных для бэкапа баз данных.

**Внимание:** вам необходимо создать хотя бы одну конфигурацию MariaDB для использования плагина. Узнать подробнее о [конфигурировании плагина MariaDB](#).

- Чтобы работать со списком доступных баз данных, используйте элементы управления [+] и [-], которые разворачивают и сворачивают вложенные списки.
- Пометьте "галочками" таблицы, которые вы хотите добавить к списку данных для бэкапа в текущей задаче.



Файловая система **плагина MariaDB**. В виде папок представлены базы данных, файлы и таблицы.

- Завершив выбор, нажмите **ОК**.
- Нажмите **Далее** для продолжения создания новой задачи шаг за шагом.

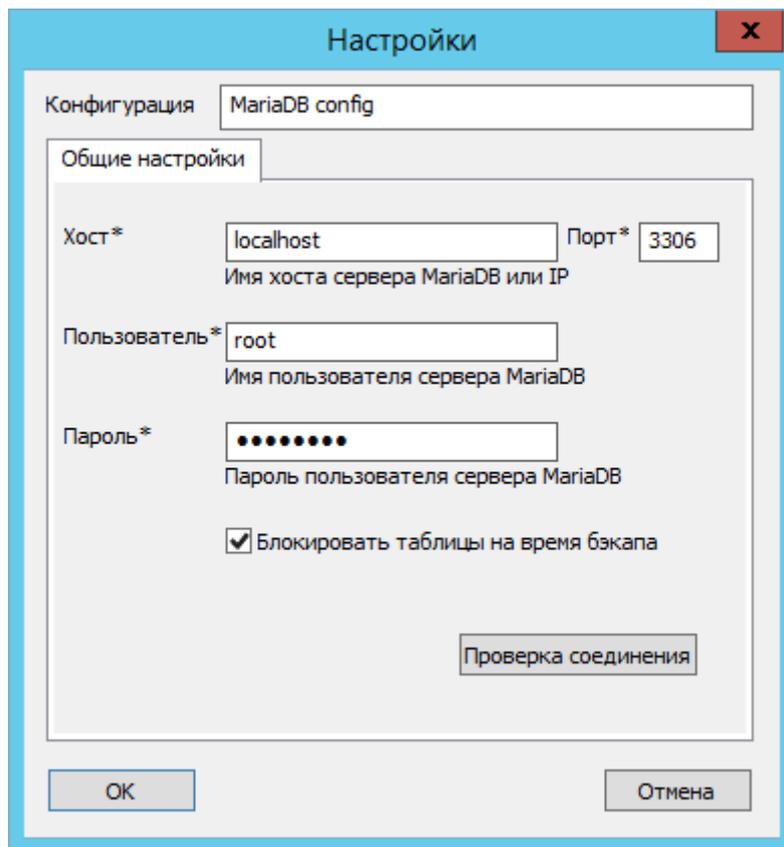
После выбора данных для резервного копирования MariaDB вы можете указать место бэкапа, режимы бэкапа, расписание работы, хранение версий и т.п. Все эти шаги не специфичны для резервного копирования MariaDB и описаны подробно в Руководстве пользователя.

## Пользовательские привилегии

Чтобы просматривать базы данных, открывать таблицы и выполнять [резервное копирование MariaDB](#), пользователь СУБД должен иметь необходимые привилегии для выполнения операторов `SHOW DATABASES`, `SHOW TABLES` и `SELECT` всеми данными для бэкапа.

## Конфигурация плагина MariaDB

Для бэкапа и восстановления информации вам необходимо сконфигурировать работу плагина MariaDB, позволив ему получить доступ к СУБД серверу. Окно конфигурации плагина представлено ниже:



*Диалог конфигурирования плагина MariaDB.*

Для конфигурирования MariaDB используйте нижеописанную последовательность действий:

1. Выберите двойным щелчком строчку **Новая конфигурация** во время создания новой задачи резервного копирования или восстановления данных. Это действие откроет диалоговое окно **Настройки**.
2. В поле **Конфигурация** введите выбранное имя для данной конфигурации плагина.
3. В поле **Хост** введите имя или IP-адрес сервера вашего экземпляра СУБД MariaDB.
4. В поле **Порт** введите номер порта для обмена данными с сервером MariaDB. Значение порта по умолчанию равно **3306**.
5. В поле **Пользователь** введите имя зарегистрированного пользователя MariaDB.
6. В поле **Пароль** введите пароль выбранного на предыдущем шаге пользователя.
7. Щёлкните на кнопке **Проверка соединения**, чтобы убедиться в правильности введённых данных и наличии стабильного соединения с сервером MariaDB.
8. Заполнив все поля в диалоге конфигурации, нажмите **OK** для возвращения в окно плагина.

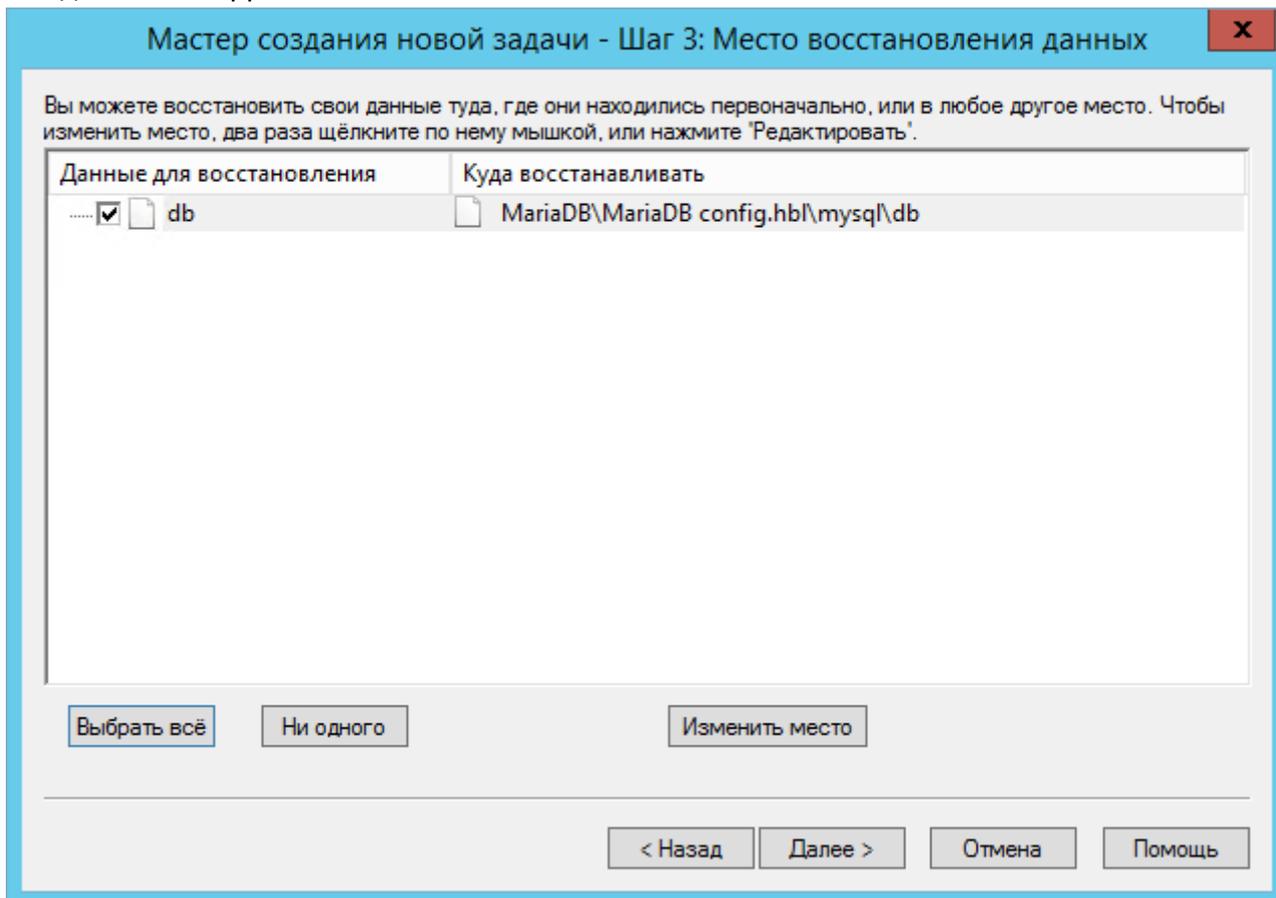
Чтобы выполнять различные действия над базами данных, пользователь сервера MariaDB должен обладать необходимыми правами и привилегиями:

- Права для выполнения операторов **SHOW DATABASES** и **SHOW TABLES** – чтобы открывать и просматривать списки баз данных и таблиц.
- Права для использования оператора **SELECT** в выбранных базах данных – чтобы создавать резервные копии.
- Права на удаление и восстановление баз данных, а также на выполнение необходимых для этого действия операторов — чтобы восстанавливать базы данных и таблицы методом **DROP-CREATE**, использованном в плагине **MariaDB**.

## Восстановление MariaDB

Чтобы восстановить данные, полученные при [бэкапе MariaDB](#) с помощью соответствующего плагина, пожалуйста, воспользуйтесь приведённой ниже инструкцией:

1. Нажмите кнопку **Новая задача** на Панели управления или клавиши **Ctrl+N**.
2. Создайте задачу восстановления на Шаге 1. Нажмите кнопку **Далее**.
3. Найдите в вашем каталоге с резервной копией на Шаге 2 индекс-файл **backup.hbi**. Выберите этот файл, затем нажмите **Далее**.
4. На Шаге 3, **Выбор места восстановления**, уточните, куда вы собираетесь восстанавливать данные СУБД MariaDB.

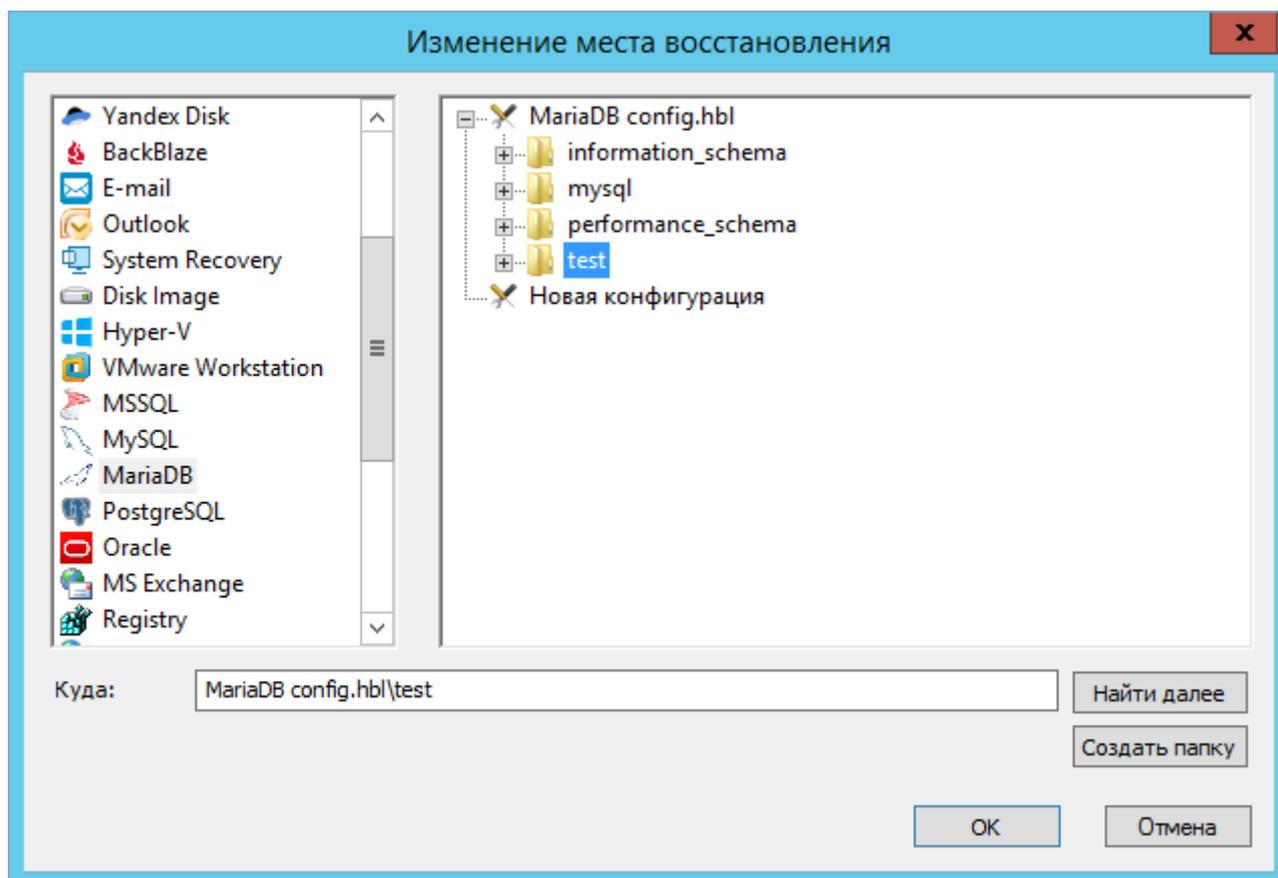


*Выбор пути для восстановления данных MariaDB*

**Примечание:** плагин MariaDB использует готовые конфигурации для соединения с сервером базы данных. Для восстановления данных из резервной копии в исходное место достаточно воспользоваться готовой конфигурацией, с помощью которой производился бэкап MariaDB.

Для восстановления данных в новое место или использования заново установленной копии Handy Backup конфигурацию придётся пересоздать заново. Для создания новой конфигурации MariaDB в режиме восстановления данных воспользуйтесь следующими шагами:

- В диалоге **Выбор места восстановления** выберите произвольную базу данных или таблицу, затем нажмите на кнопку **Изменить место**.
- Откроется новое диалоговое окно **Изменить место восстановления**.



*Изменение места восстановления для создания новой конфигурации MariaDB*

- Проверьте, что на левой панели диалога выбран плагин **MariaDB**. Затем дважды щёлкните на строчке **Новая конфигурация** на правой панели. Откроется диалог конфигурирования плагина MariaDB - **Настройки**.
- [Сконфигурируйте доступ к MariaDB](#) и дайте новой конфигурации имя, идентичное имени конфигурации, использованному при бэкапе.
- После создания конфигурации нажмите кнопку **Отмена** и вернитесь в диалог выбора места восстановления. В описываемом случае вам нет необходимости менять место для восстановления данных MariaDB на самом деле – достаточно просто создать новую конфигурацию!

После выбора данных для восстановления MariaDB вы можете задать остальные параметры задачи восстановления – расписание, пароль к зашифрованным данным, имя задачи и т.д.

## Плагин MSSQL

Плагин **MSSQL** позволяет выполнять [бэкап Microsoft SQL Server](#) и восстановление данных. Этот плагин позволяет работу только с серверами MS SQL Server, расположенными на локальной машине. Работа плагина основана на использовании следующих служб Windows:

- **SQL Writer Service** (всегда устанавливается как часть SQL Server)
- **Volume Shadow Copy Service**

Копирование баз данных выполняется без остановки работы сервера (за это отвечает служба Volume Shadow Copy Service). При восстановлении базы данных плагин останавливает работу соответствующего сервера MSSQL, затем копирует необходимые файлы и перезапускает остановленный сервер.

## Поддерживаемые версии

Вы можете использовать плагин MSSQL для любых решений Microsoft SQL Server 2005, 2008, 2012, 2016. Для работы с 32-битными или 64-битными версиями ОС Windows Server, вам необходимо использовать соответствующее 32- или 64-битное решение Handy Backup.

## Привилегии

Чтобы использовать плагин MSSQL, Рабочая станция должна выполняться от имени пользователя с достаточными правами и привилегиями для обращений по API к службам **SQL Writer Service** и **Volume Shadow Copy Service**.

## Файловая система плагина

Файловая система, используемая плагином, организована следующим образом:

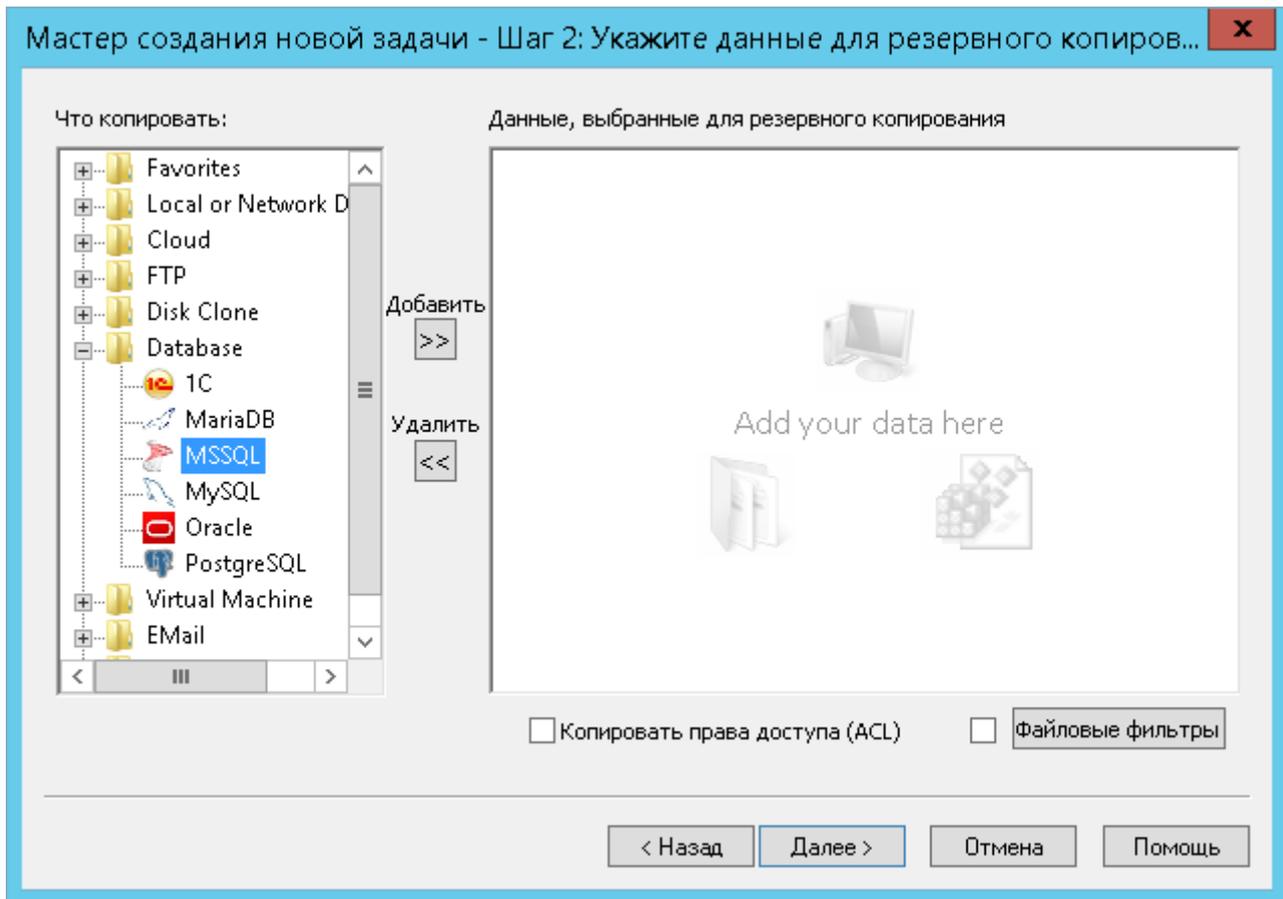
- Папки соответствуют серверам SQL и носят имена этих серверов. Они не имеют атрибутов.
- Файлы сопоставлены базам данных на доступных серверах MS SQL, и также носят соответствующие имена. Они также не имеют атрибутов.

Так как файлы и папки в данном плагине не имеют атрибутов, при сравнении они всегда считаются различными. Это означает, что с плагином MSSQL нет смысла использовать инкрементальный бэкап (сохранение только изменённых или новых файлов): для экономии места и времени работы используйте [дифференциальное резервное копирование](#).

В результате резервного копирования вы получаете набор файлов с именами, соответствующими именам сохраняемых баз данных. Каждый такой файл является ZIP-архивом, содержащим файлы данных и списки транзакций соответствующей базы данных.

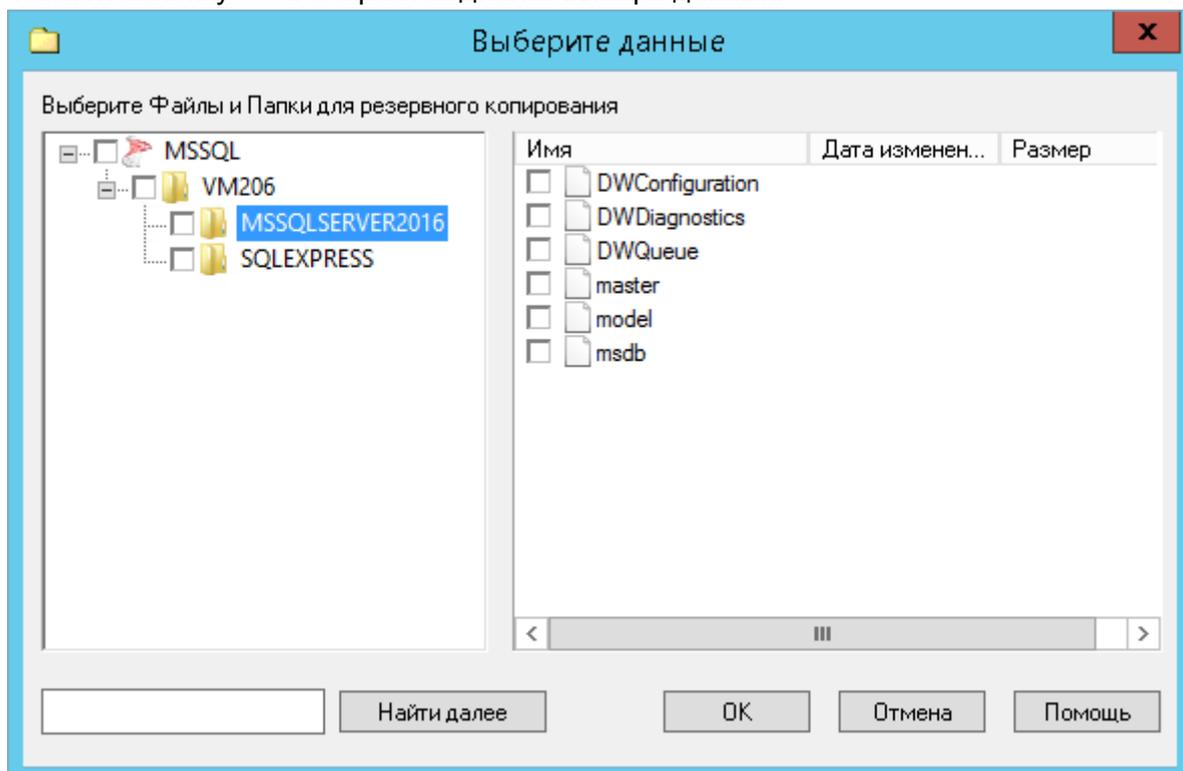
## Резервное копирование

Плагин MSSQL в задачах резервного копирования может использоваться только как источник данных. Узнать подробнее о [выборе данных для бэкапа](#).



Чтобы добавить БД MS SQL к набору копируемых данных, пожалуйста, воспользуйтесь следующей инструкцией:

1. На левой панели Шага 2 выберите **MSSQL** из группы источников данных Database, затем нажмите кнопку “>>”. Откроется диалог выбора данных.



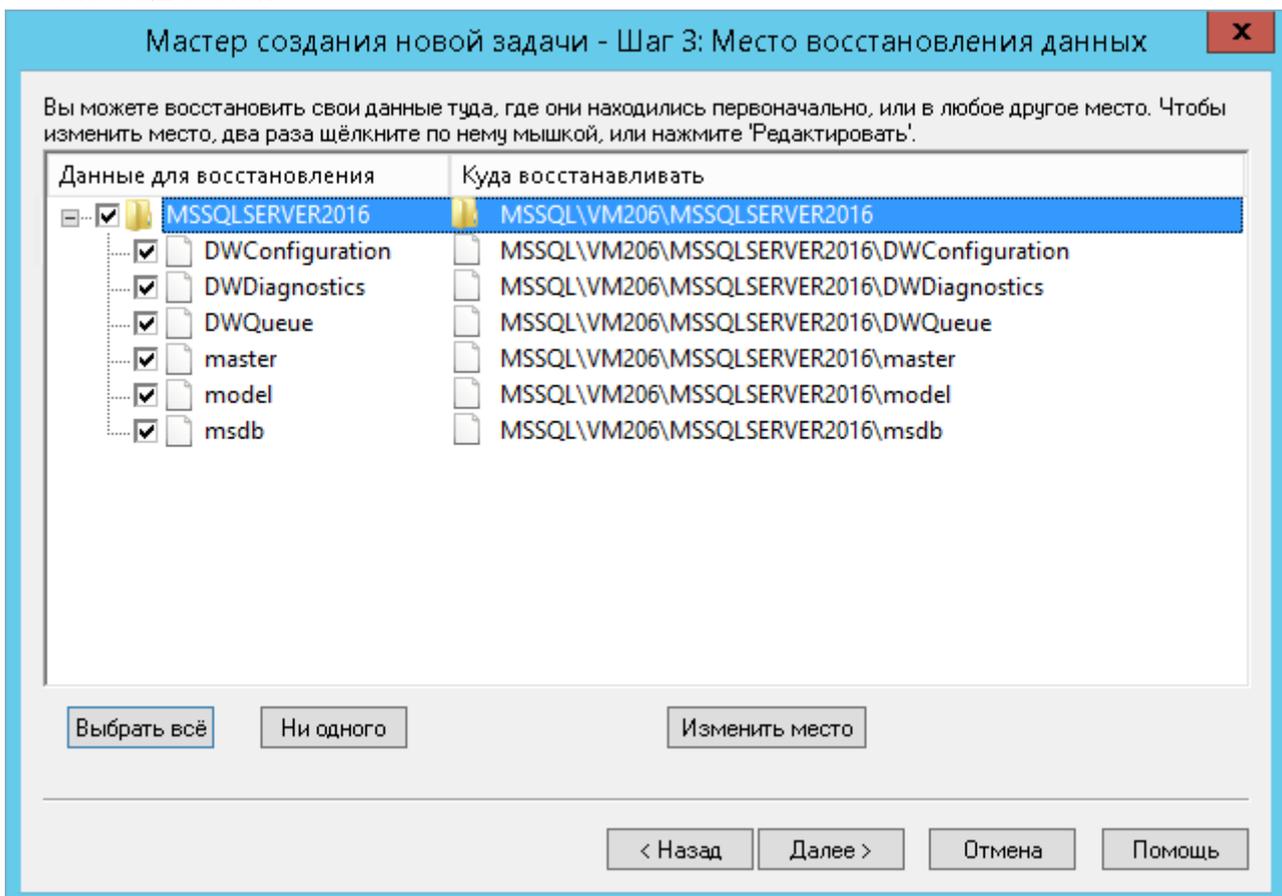
2. Поставьте “галочками” базы данных, которые вы собираетесь скопировать.
3. Завершив выбор, нажмите ОК. Выбранные данные появятся в списке на правой панели окна Шага 2.

## Восстановление

Когда плагин восстанавливает данные, он обращается к службе **SQL Writer Service** за информацией о путях к соответствующим файлам. Если эти пути не соответствуют исходным местам размещения файлов, данные будут переписаны в новое место. Это означает, что при необходимости вы можете восстанавливать базы данных MSSQL из бэкапа в совершенно новое место (например, для клонирования базы).

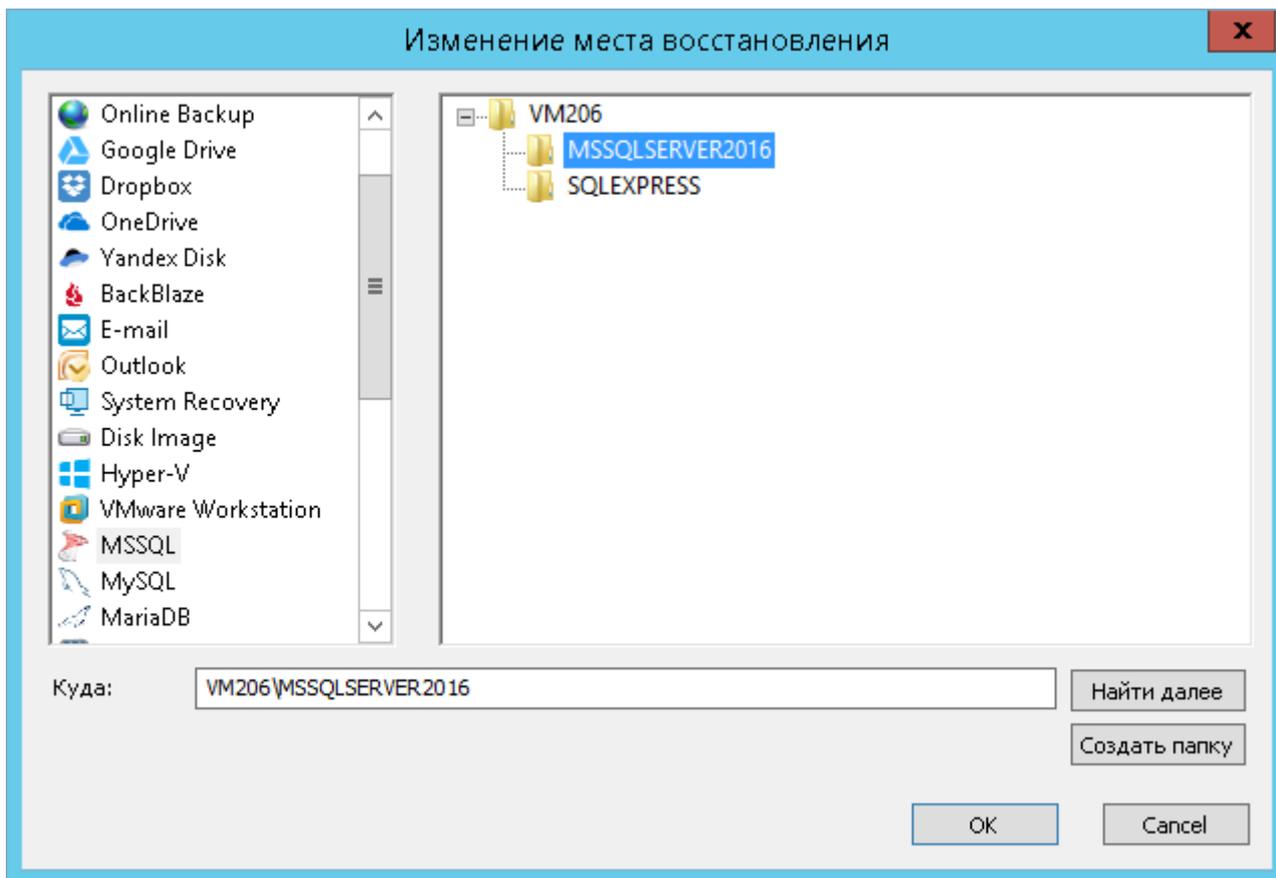
Пожалуйста, выполните следующую инструкцию для создания задачи автоматического **восстановления MSSQL из бэкапа**:

1. Откройте мастер новых задач.
2. Выберите задачу восстановления на Шаге 1, затем нажмите “Далее”.
3. Найдите на Шаге 2 индекс-файл (*backup.hbi*) в папке хранилища резервных копий. Выберите его и нажмите “Далее”.
4. На Шаге 3, “Выбор места восстановления”, уточните детали восстановления информации MS SQL Server.



Если вы хотите восстановить информацию из бэкапа в новое место, воспользуйтесь, пожалуйста, следующей инструкцией:

- Выберите нужный файл (копию базы данных MSSQL) в диалоговом окне **Выбора места восстановления** и нажмите “Изменить место”. Откроется диалог изменения места восстановления данных.



- Выберите новый путь к восстанавливаемой базе данных, затем нажмите ОК.. После выбора пути для восстановления данных задайте остальные параметры задачи восстановления: ключ для расшифровки, расписание работы, имя задачи и т.д. Эти шаги не несут никаких особенностей для работы с плагином MSSQL.

При запуске задачи восстановления плагин MSSQL останавливает все соответствующие серверы SQL и все службы Windows, связанные с этими экземплярами серверов. Затем плагин выполняет восстановление данных в указанные места, после чего перезапускает все остановленные им ранее серверы и службы.

## Плагин Oracle

Плагин Oracle предназначен для [резервного копирования баз данных Oracle](#) с использованием внутренних утилит и интерфейса СУБД Oracle.

## Конфигурирование плагина Oracle

Перед началом использования плагина Oracle вам необходимо сконфигурировать СУБД Oracle, затем добавить пользователя, осуществляющего бэкап, в группу ORA\_DBA, что позволит ему запускать задачи резервного копирования и восстановления. Если вы уже сконфигурировали ваш плагин, пожалуйста, перейдите к следующим параграфам данной статьи.

Для [горячего резервного копирования](#) без остановки СУБД Oracle, необходимо в первую очередь разрешить работу базы данных в режиме ARCHIVELOG. Если база данных выполняется как NOARCHIVELOG, для неё возможен только "холодный" бэкап (с предварительной остановкой сервера перед выполнением резервного копирования).

Чтобы проверить, в каком режиме база данных находится в текущий момент, воспользуйтесь следующей командой SQL:

```
SQL> select log_mode from sys.v$database;
```

Если значение параметра LOG\_MODE будет NOARCHIVELOG, вам необходимо изменить его с помощью следующего запроса:

```
SQL> alter database archivelog;
```

**На заметку:** для изменения режима ваша база Oracle должна быть смонтирована, но не открыта. Если она открыта, остановите её, смонтируйте с помощью команды mount, разрешите работу в режиме ARCHIVELOG и снова запустите базу для нормального использования:

```
SQL> shutdown immediate;
SQL> startup mount;
SQL> alter database archivelog;
SQL> alter database open;
```

## Конфигурирование удалённого и локального доступа к СУБД Oracle

Если вы используете решение **Server Network**, вы можете работать с базами данных Oracle, расположенными на удалённых машинах в общей локальной сети. Чтобы настроить бэкап Oracle на удалённых машинах, используйте следующие действия:

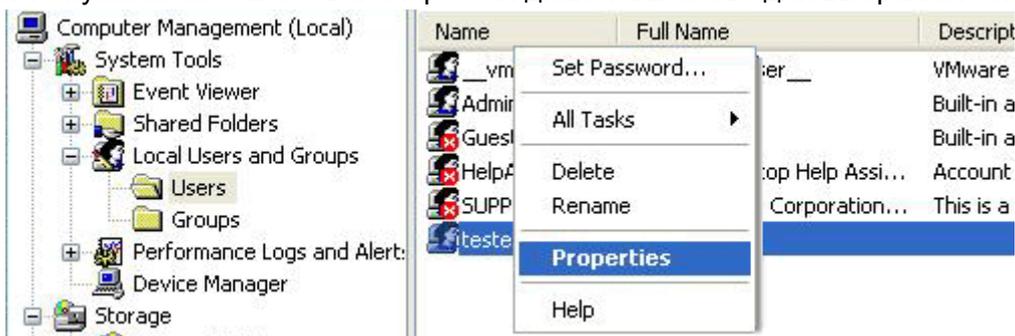
1. Для начала установите **Сетевой Агент** на удалённом компьютере с СУБД Oracle.
2. Добавьте пользователя, от имени которого запущен Агент, в группу **ORA\_DBA**.

На локальной машине резервное копирование СУБД Oracle возможно с любым решением. Для которого доступен плагин Oracle. Пользователь локальной машины, от имени которого выполняются задачи бэкапа Oracle, также должен быть членом группы **ORA\_DBA**.

## Добавление пользователя в группу ORA\_DBA

Чтобы добавить пользователя в группу ORA\_DBA, необходимо выполнить следующие действия:

1. Убедитесь, что на вашем уже ПК установлена копия Oracle.
2. В меню **Windows Пуск** щёлкните правой клавишей на элементе **Компьютер** и выберите пункт контекстного меню **Управление**. Откроется диалог управления компьютером.
3. На левой панели разверните список **Служебные программы**, затем список **Локальные пользователи и группы**, нажмите **Пользователи**.
4. На правой панели щёлкните правой клавишей на выбранном имени пользователя и выберите пункт меню **Свойства**. Откроется диалог **Свойства** для выбранного пользователя.



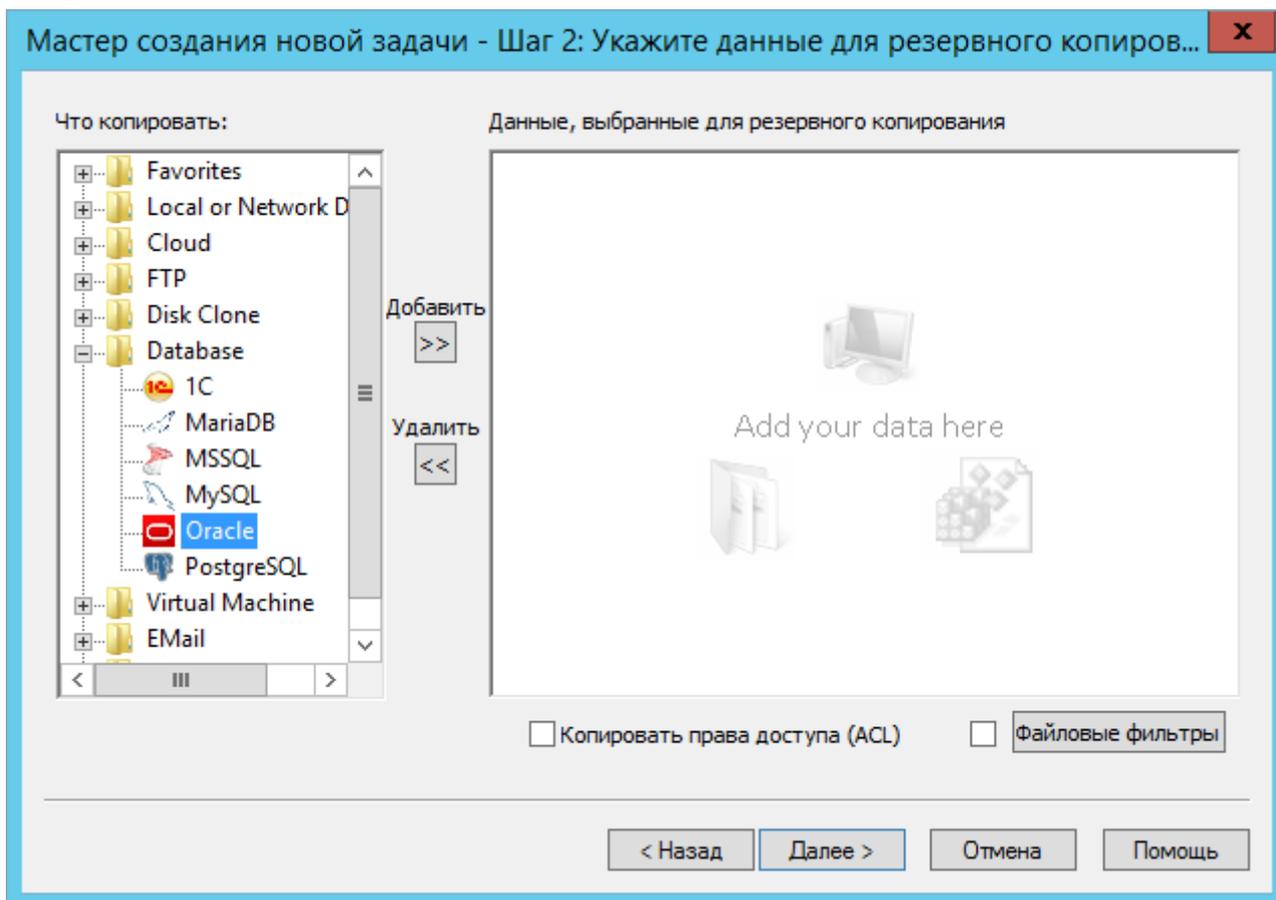
5. Выберите вкладку **Членство в группах** и нажмите **Добавить**.

6. На панели внизу выберите группу **ORA\_DBA**, затем нажмите **ОК**.
7. Нажмите **ОК**.
8. Нажмите **ОК**.

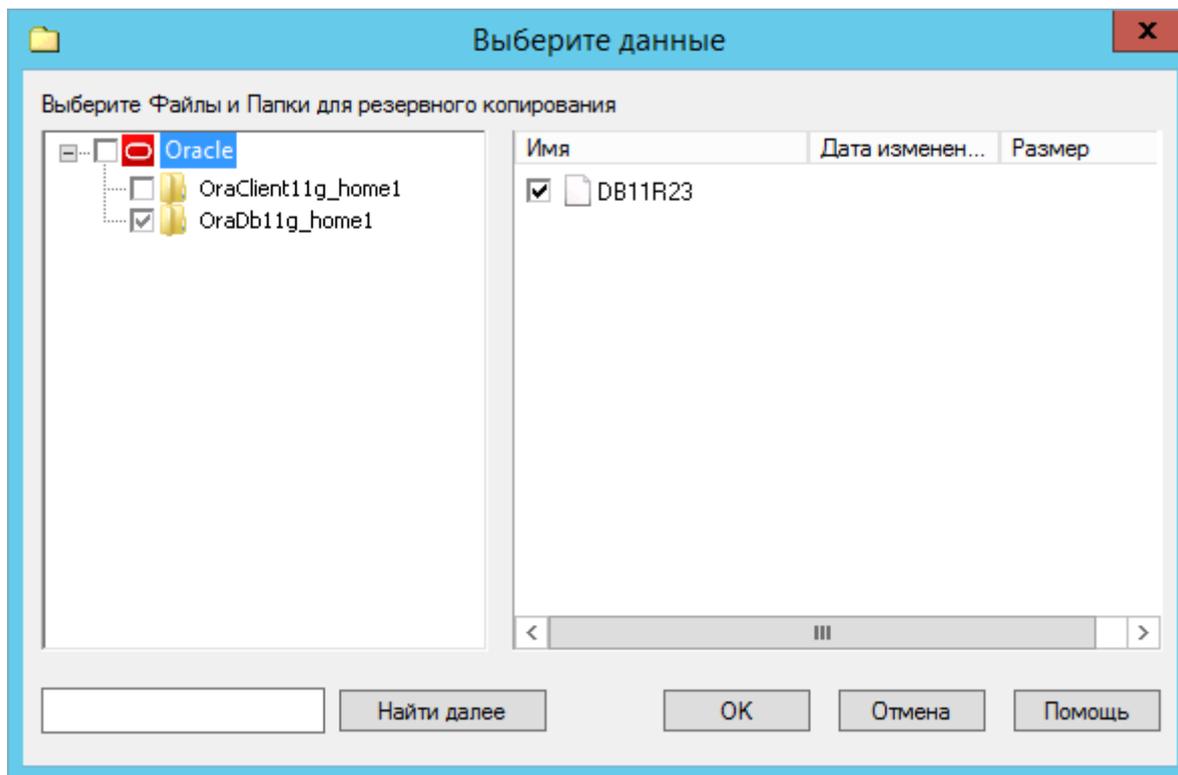
## Резервное копирование локальных баз

Для создания резервной копии Oracle следуйте нижеприведённой инструкции:

1. Запустите мастер создания новых задач.
2. Выберите задачу резервного копирования шага Шаг 1 и нажмите кнопку **Далее**.
3. (только для версии Server Network) На Шаге 2 выберите рабочую станцию, на которой расположен сервер Oracle, из выпадающего списка в верхнем левом углу.
4. Выберите плагин Oracle из группы источников данных Database на левой панели окна Шага 2.



5. Нажмите кнопку ">>" или дважды щёлкните на названии плагина. Откроется новое окно выбора данных.
6. Разверните папку **Oracle**, чтобы просмотреть список всех доступных баз данных Oracle. Отметьте галочкой необходимую для **бэкапа базы данных Oracle** или раскройте необходимую подпапку и выберите отдельную базу данных (все базы различаются по SID).



7. Закончив выбор, нажмите ОК. Нажмите **Далее**.

На следующих шагах создания задачи резервного копирования вы можете задать хранилище для бэкапов Oracle, выбрать режимы копирования, шифрование, расписание задач и т.д.

## Плагин Oracle: Восстановление

### Подготовка Oracle к восстановлению потерянных баз данных

Чтобы создать условия для восстановления утерянной или перемещённой базы данных Oracle, пожалуйста, выполните следующую инструкцию.

1. Создайте новую базу данных с теми же **BASE\_NAME** и **SID**, что и у резервной копии вашей базы данных. Вы можете использовать утилиту **Database Configuration Assistant** для создания новой базы данных. Пожалуйста, убедитесь, что пути к создаваемой базе данных соответствуют путям, указанным в резервной копии.
2. Остановите выполняющийся экземпляр службы базы данных (**controlfile**) для вновь созданной базы.
3. Снова перезапустите вышеуказанную службу.
4. Восстановите содержимое базы данных, пользуясь приведённой ниже инструкцией.
5. Дождитесь окончания процесса восстановления.

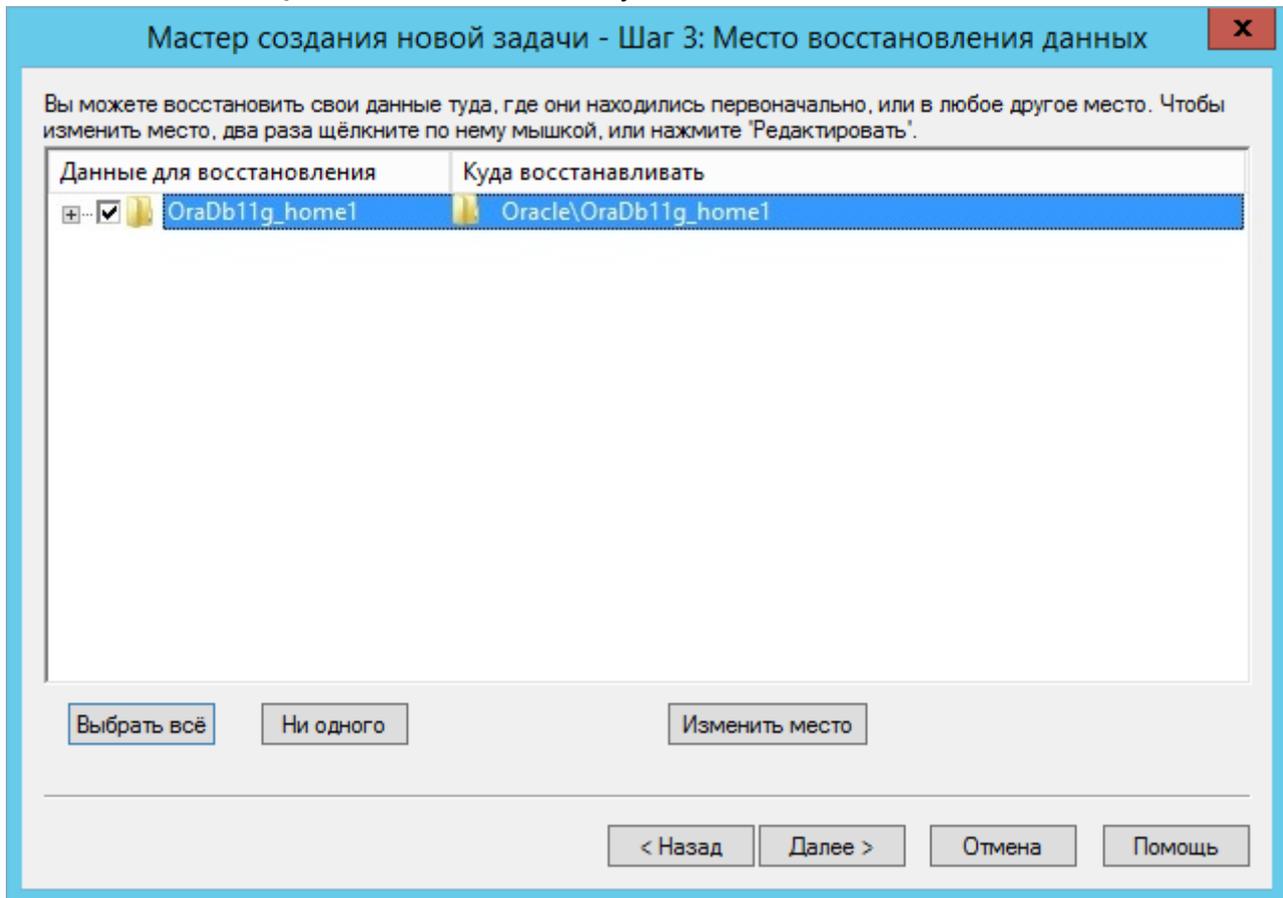
Если автоматическое восстановление базы данных по каким-то причинам не может быть завершено, мы рекомендуем восстановить базу данных вручную на основе файлов, созданных Handy Backup. В этом случае запросите, пожалуйста, о помощи нашу службу технической поддержки, написав нам письмо по адресу: [support@handybackup.ru](mailto:support@handybackup.ru).

### Восстановление

Чтобы восстановить базу данных Oracle из бэкапа с помощью плагина Oracle, пожалуйста, предпримите следующие шаги:

1. Нажмите кнопку **Новая задача** на панели управления программой.

2. Выберите задачу восстановления данных, затем нажмите **Далее** и перейдите к Шагу 2.
3. Найдите и выберите в хранилище ваших резервных копий индекс-файл (**backup.hbi**). Нажмите **Далее**.
4. В диалоге **Выбор места восстановления** уточните детали восстановления базы данных.

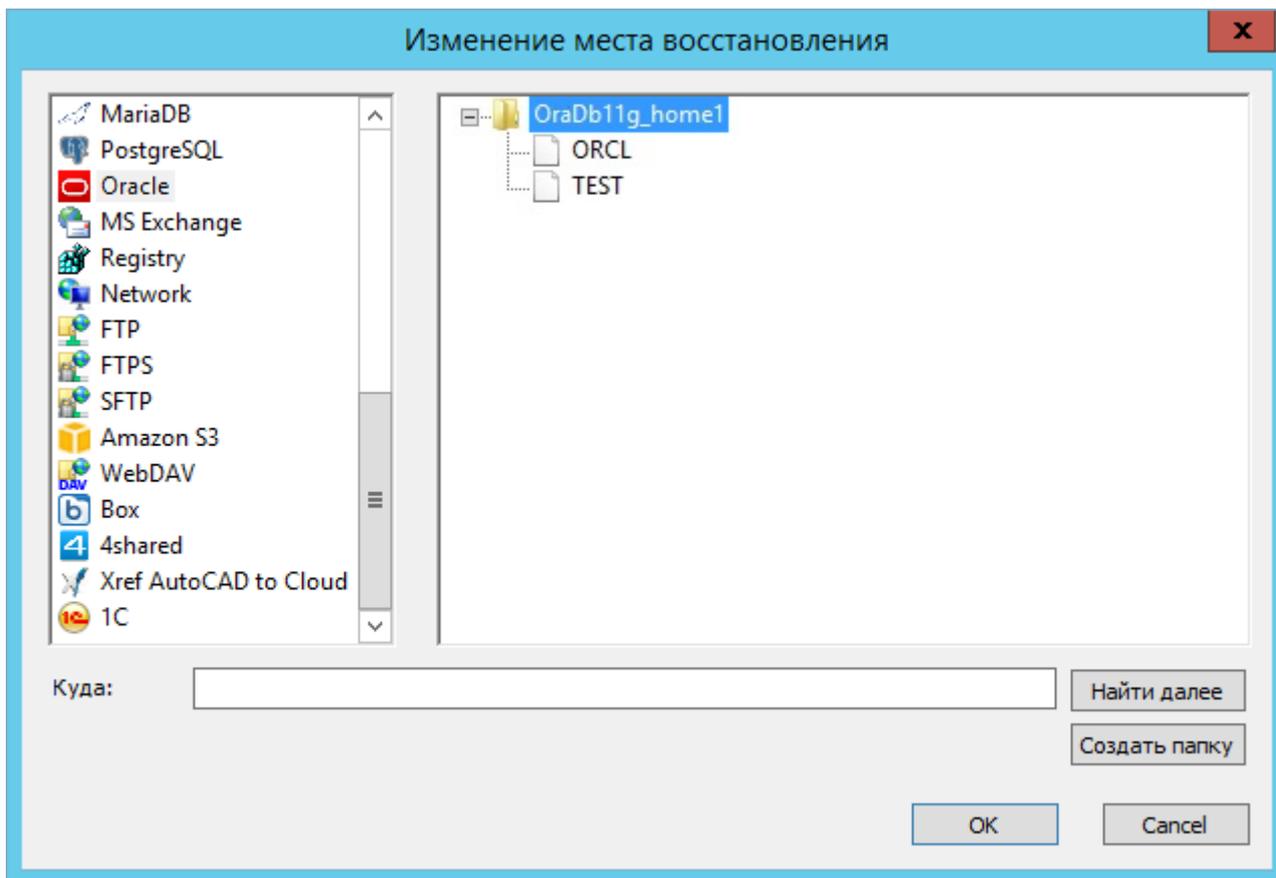


### *Выбор пути для восстановления базы данных Oracle*

**Примечание:** для соединения с СУБД Oracle плагин Oracle требует базы данных, подготовленной к работе с программой. Если вы восстанавливаете базу данных в то же самое место, откуда она была взята, у вас уже должна быть как минимум одна готовая к работе база данных Oracle — исходная.

Иначе, например, в случае с заново установленной программой Handy Backup, вы должны предварительно сконфигурировать базу данных для бэкапа и восстановления перед началом работы. Чтобы сделать это, предпримите следующие действия:

- В диалоге **Выбор места восстановления** выберите любой объект (базу данных или таблицу), затем нажмите кнопку **Изменить место**. Откроется диалог **Изменение места восстановления**.



*Изменение места восстановления на новую базу данных Oracle*

- Убедитесь, что на левой панели выбран плагин **Oracle**.
- [Настройте базу данных Oracle для резервного копирования](#), как это указано в инструкции по плагину Oracle.
- Выберите на правой панели окна плагина СУБД Oracle новую базу данных, в которую будет выполняться восстановление из резервной копии.

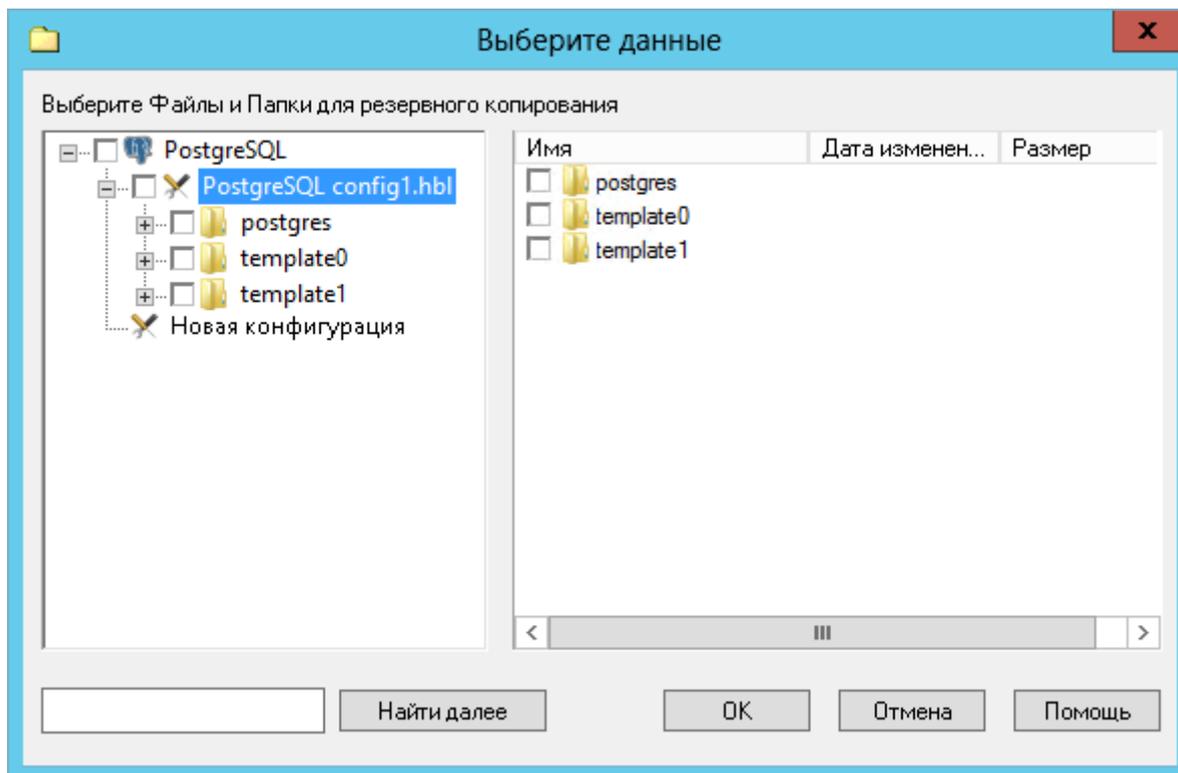
После выбора индекс-файла для восстановления вы можете настроить на следующих шагах остальные параметры задачи восстановления: тип восстановления, пароль к зашифрованным данным (если использовалась функция [шифрования резервной копии](#)), и т.д. Эти шаги не несут особенностей для восстановления Oracle.

## Плагин PostgreSQL

Плагин PostgreSQL работает как стандартное клиентское приложение СУБД. Он предоставляет программе доступ ко всем объявленным базам данных (БД) и таблицам PostgreSQL. В результате работы плагина файловая система имеет следующую структуру:

- Папки соответствуют отдельным БД PostgreSQL. Атрибуты папок не поддерживаются.
- Файлы соответствуют таблицам. Атрибуты файлов не поддерживаются.

Поскольку плагин не предоставляет поддержки атрибутов файлов и папок, его использование не позволяет эффективно реализовать инкрементальное резервное копирование; вместо него нужно прибегать к дифференциальному.



Файловая система, представленная с помощью плагина **PostgreSQL**. Папки и базы данных, файлы и таблицы.

## Файловая система плагина

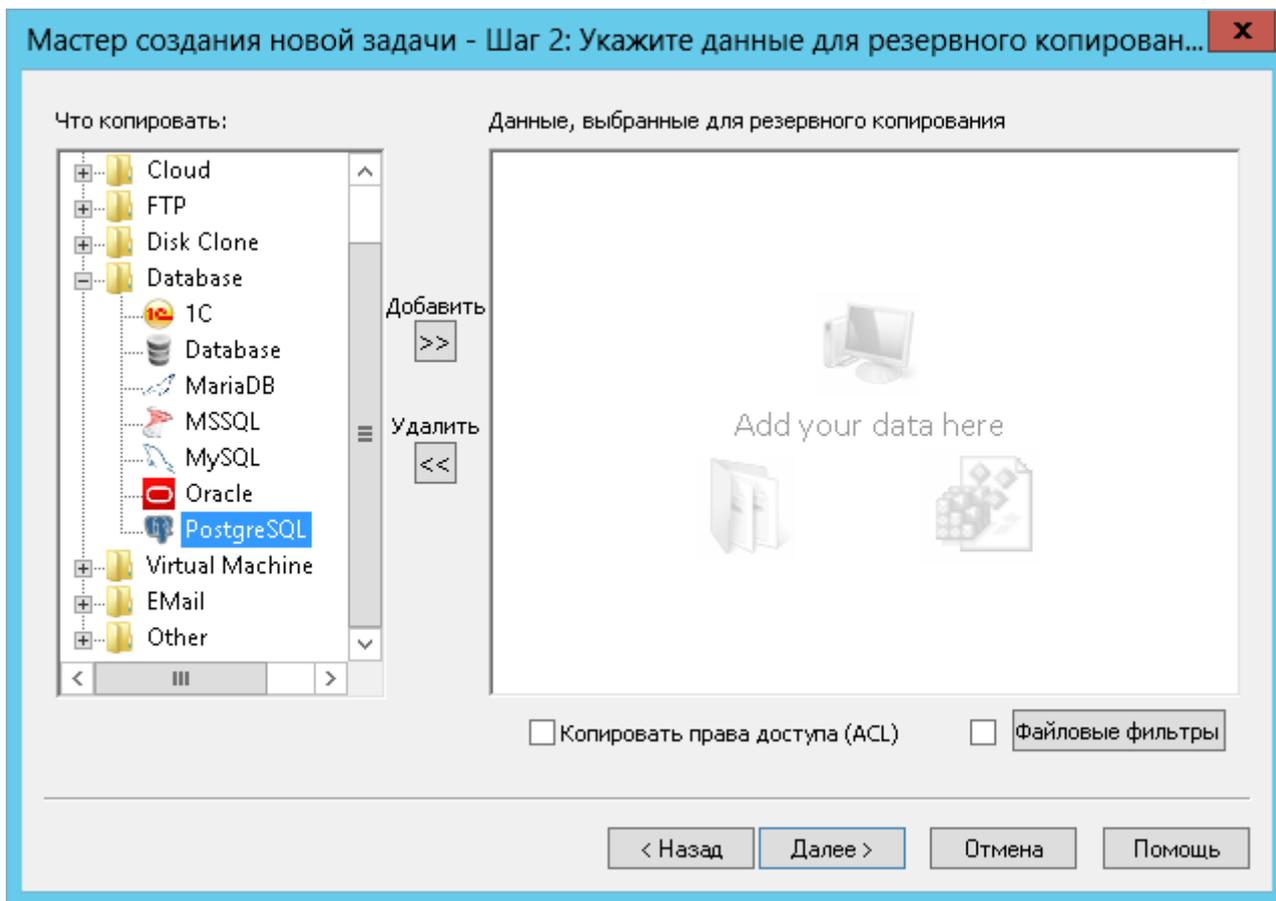
Плагин PostgreSQL создаёт дамп-файлы БД, по одному файлу на каждую таблицу. Каждый файл резервной копии носит имя соответствующей таблицы и содержит все операторы, данные и действия PostgreSQL, необходимые для создания и заполнения данными таблицы. Этот формат файлов понятен и легко читается. Файлы перед восстановлением можно легко изменить при необходимости (сохраняя правильный синтаксис языка SQL).

В настоящее время плагин поддерживает только метод восстановления **DROP-CREATE**, удаляющий файл перед восстановлением и пересобирающий таблицу заново.

## Резервное копирование с использованием плагина PostgreSQL

Для создания [резервной копии PostgreSQL](#) выполните следующие действия:

1. На панели инструментов нажмите кнопку "Новая задача".
2. Выберите задачу "Резервное копирование" и нажмите "Далее".
3. Выберите PostgreSQL как источник данных.



4. Нажмите по кнопке "Добавить". Откроется диалог выбора данных.
5. Выберите конфигурацию PostgreSQL и нажмите значок плюса [+] рядом с ней. Как только соединение будет установлено, откроется список доступных БД.

**Внимание:** Если у вас нет конфигураций PostgreSQL, вам нужно создать хотя бы одну из них. Чтобы узнать, как это сделать, пожалуйста, перейдите в нижележащий раздел справки о создании конфигураций PostgreSQL.

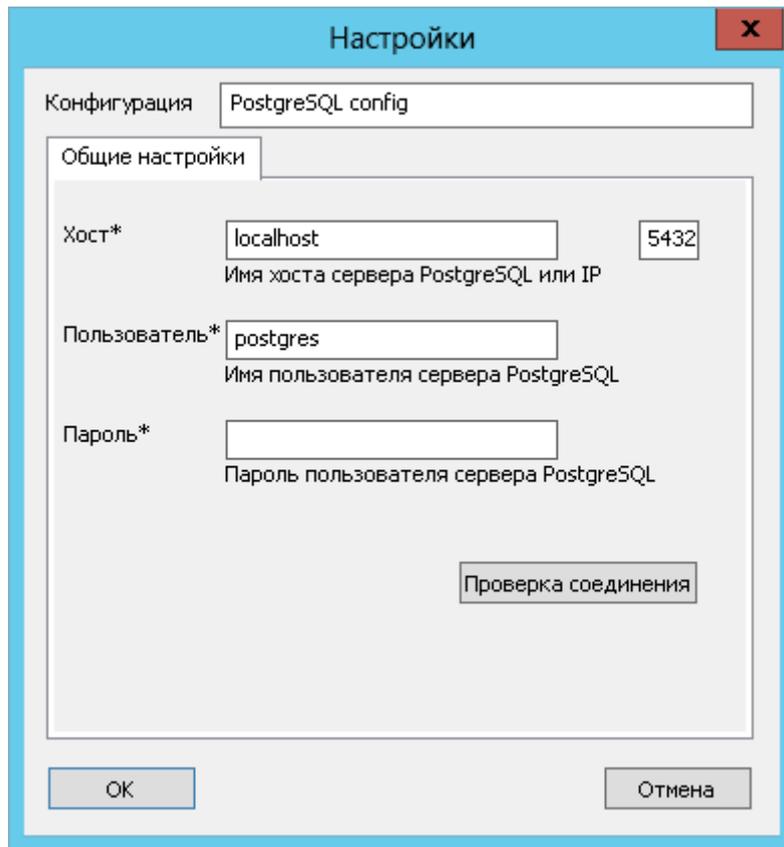
6. Просмотрите список доступных баз данных, сворачивая и разворачивая его элементы с помощью значков "Плюс" [+] и "Минус" [-].
7. Отметьте БД и таблицы, выделяемые для резервного копирования.
8. По окончании выбора нажмите ОК.
9. Нажмите "Далее", чтобы завершить выбор данных и перейти к следующим шагам.

После выбора данных для резервного копирования вы должны будете указать место хранения резервных копий, выбрать необходимые дополнительные действия (например, сжатие, шифрование и т.д.), и дать задаче имя.

Эти действия не являются специфическими для плагина PostgreSQL, и вы можете найти их описание в разделе инструкции, посвящённом [созданию новой задачи](#).

## Конфигурирование плагина PostgreSQL

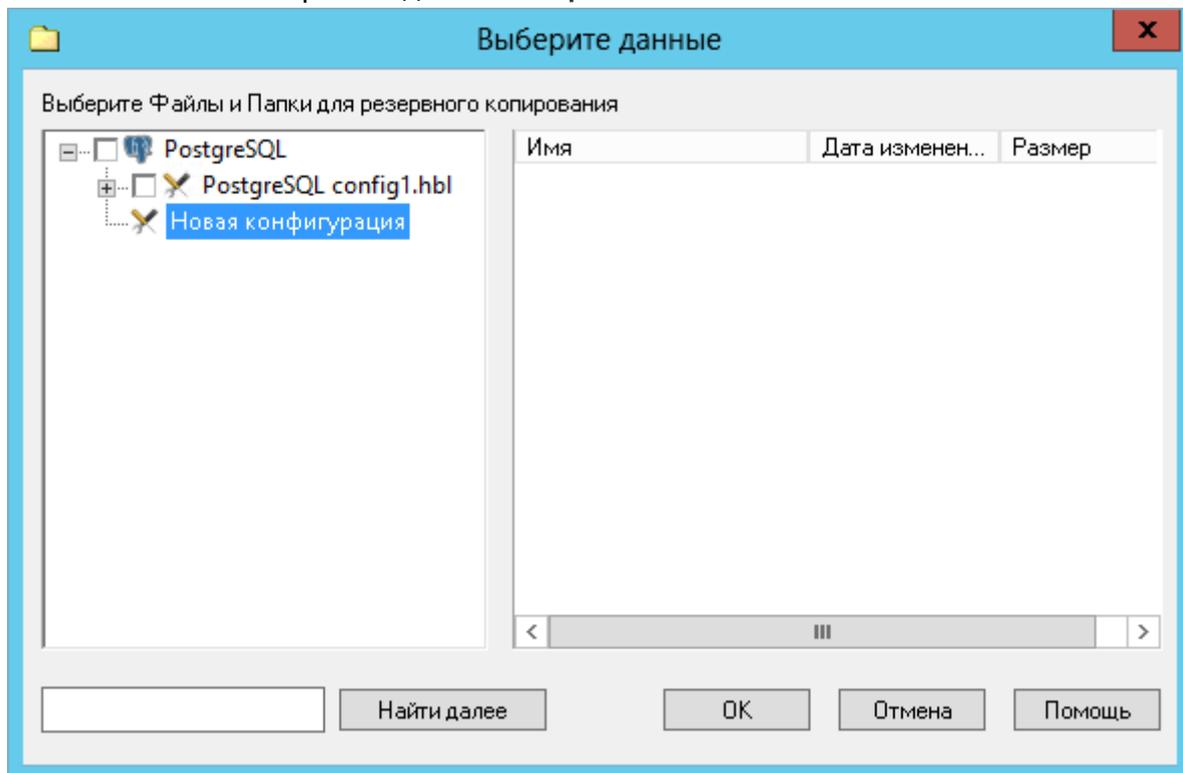
Для правильного использования плагина PostgreSQL в целях резервного копирования или восстановления данных, вам нужно создать конфигурацию для связи с соответствующими базами данных (БД). Диалог создания конфигурации выглядит, как показано на нижеприведённом рисунке:



Диалог создания конфигурации плагина **PostgreSQL**.

Для определения новой конфигурации **PostgreSQL** выполните, пожалуйста, следующие действия:

1. Нажмите "Новая конфигурация" во время создания задачи резервного копирования или восстановления. Откроется диалог Настройки.



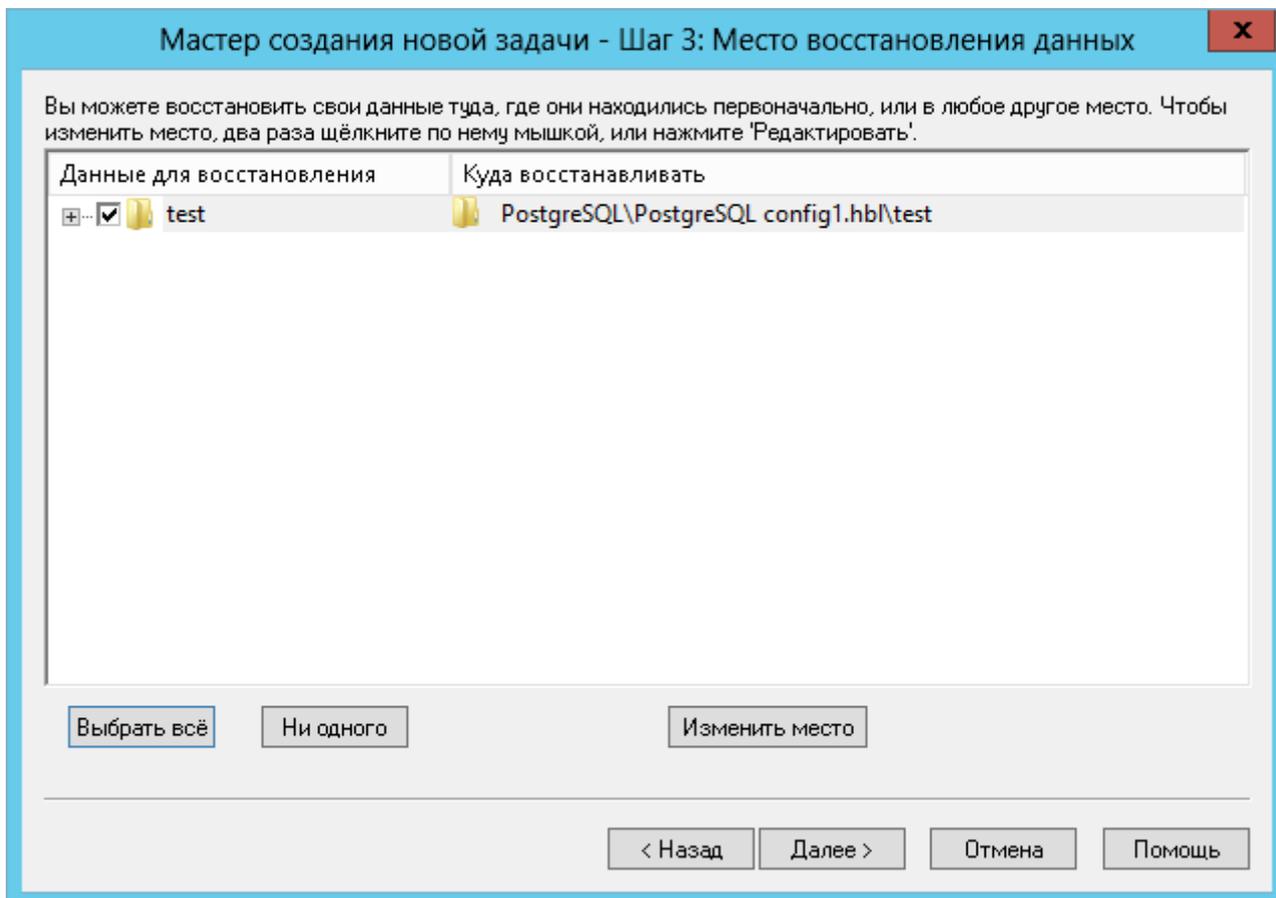
2. В поле Конфигурация введите имя создаваемой конфигурации.
3. В поле Хост введите имя или IP-адрес вашего сервера PostgreSQL.

4. В поле порта рядом с полем Хост укажите номер порта для связи с PostgreSQL. Порт по умолчанию имеет номер 5432.
5. В поле Пользователь укажите имя создающего конфигурацию пользователя PostgreSQL.
6. В поле Пароль введите пароль для пользователя PostgreSQL с указанным именем.
7. Нажмите Проверка соединения, чтобы проверить работоспособность сделанных настроек.
8. Когда все шаги закончены, нажмите ОК.
9. Пользователь, создающий конфигурацию плагина PostgreSQL, должен иметь достаточные привилегии для выполнения следующих действий:
  - Для выполнения резервного копирования — право на выполнение запросов `SELECT` для каждой базы данных и таблицы, подвергающихся обработке.
  - Для задач восстановления PostgreSQL — полный набор пользовательских прав для удаления таблицы и создания её с нуля.

## Восстановление

Для восстановления резервных копий баз данных (БД) PostgreSQL с помощью плагина выполните следующие шаги:

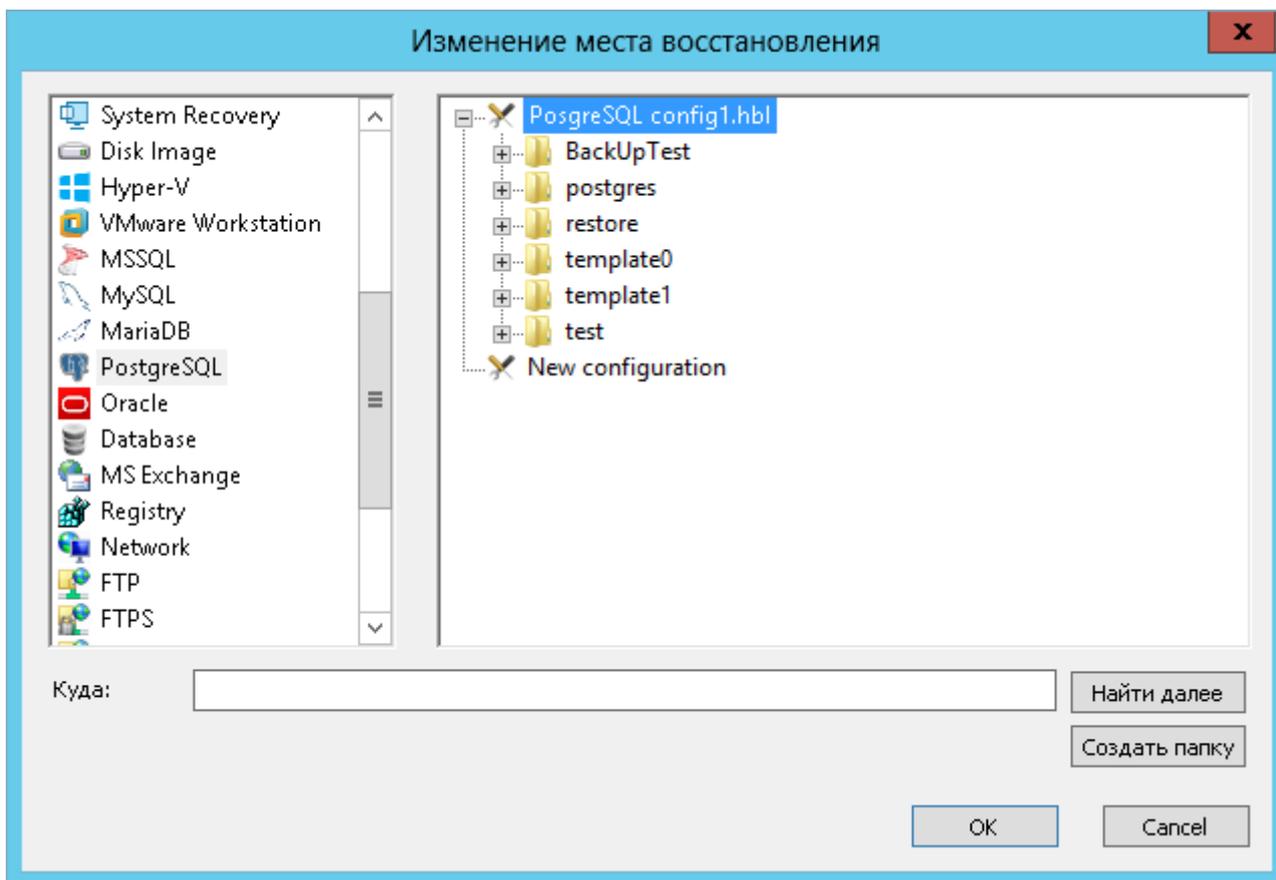
1. На панели управления нажмите Новая задача.
2. Выберите “Новая задача восстановления” и нажмите “Далее”.
3. Найдите файл индекса (`backup.hbi`) в папке, являющейся местом назначения для данных. Выберите его и нажмите “Далее”.
4. В диалогом окне “Выбор места восстановления” укажите детали требуемого процесса восстановления.



Выбор места восстановления PostgreSQL

**Внимание:** Используя плагин PostgreSQL, вы должны иметь готовую конфигурацию, определяющую связь плагина с базами данных. Если вы восстанавливаете данные на том же компьютере, на котором была снята резервная копия, у вас уже должна быть готовая конфигурация. Если же вы пользуетесь для восстановления другим компьютером или свежей копией Handy Backup, вам нужно создать конфигурацию. Сделайте это с помощью следующих шагов:

4.1. В диалоге **Выбор места восстановления** выберите нужный объект (базу данных или таблицу) и нажмите **Изменить место**. Откроется диалог **Изменение места восстановления**.



*Изменение места восстановления для создания конфигурации PostgreSQL*

4.2. Проверьте, что на левой панели выбрано PostgreSQL. На правой панели дважды щёлкните Новая конфигурация. Это действие откроет диалог Настройки.

4.3. Создайте конфигурацию PostgreSQL с точно тем же именем, что и у исходной конфигурации. Чтобы узнать, как сделать это, пожалуйста, обратитесь в вышележащий раздел справки о [конфигурировании плагина PostgreSQL](#).

4.4. После создания конфигурации нажмите Отмена, чтобы вернуться к диалогу Выбор места восстановления. Вам нет необходимости менять местоположение восстановления; нужно было лишь создать новую конфигурацию.

Выбрав подлежащие восстановлению резервные копии, вы можете выбрать также способ восстановления, ввести пароль для зашифрованных данных и т.д. Эти шаги не специфичны для PostgreSQL, и вы можете найти их полное описание в разделе данного руководства о [задачах восстановления](#).

## Пользовательские привилегии

Чтобы просматривать базы данных PostgreSQL, выбирать данные для резервного копирования и исполнять задачи записи копий, пользователь PostgreSQL должен иметь достаточные привилегии для выполнения запросов SELECT в рамках каждого объекта, с которым планируется вести работу.

## Плагин DB2

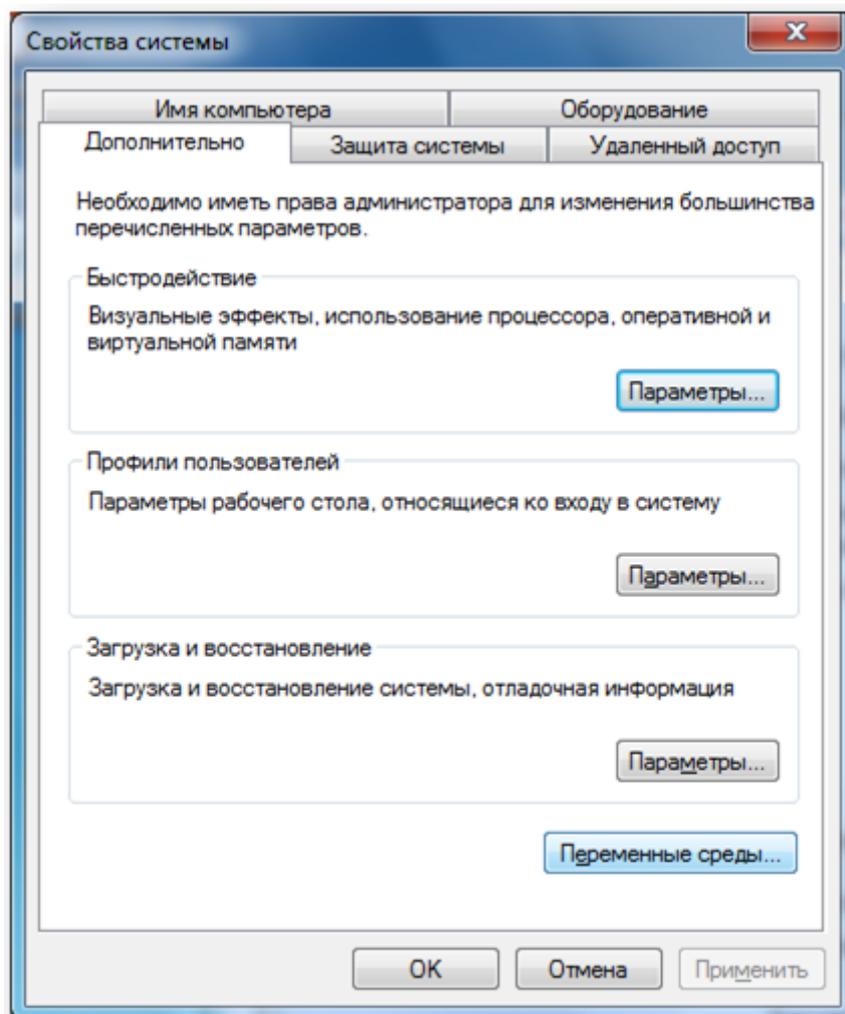
DB2 (IBM DB2) – семейство систем управления базами данных (СУБД), разработанное компанией IBM. Это программное обеспечение (ПО) предоставляет стабильный механизм для построения реляционных баз данных, подходящий для использования в различных сферах коммерческого и научного применения.

## Подготовка к резервному копированию DB2

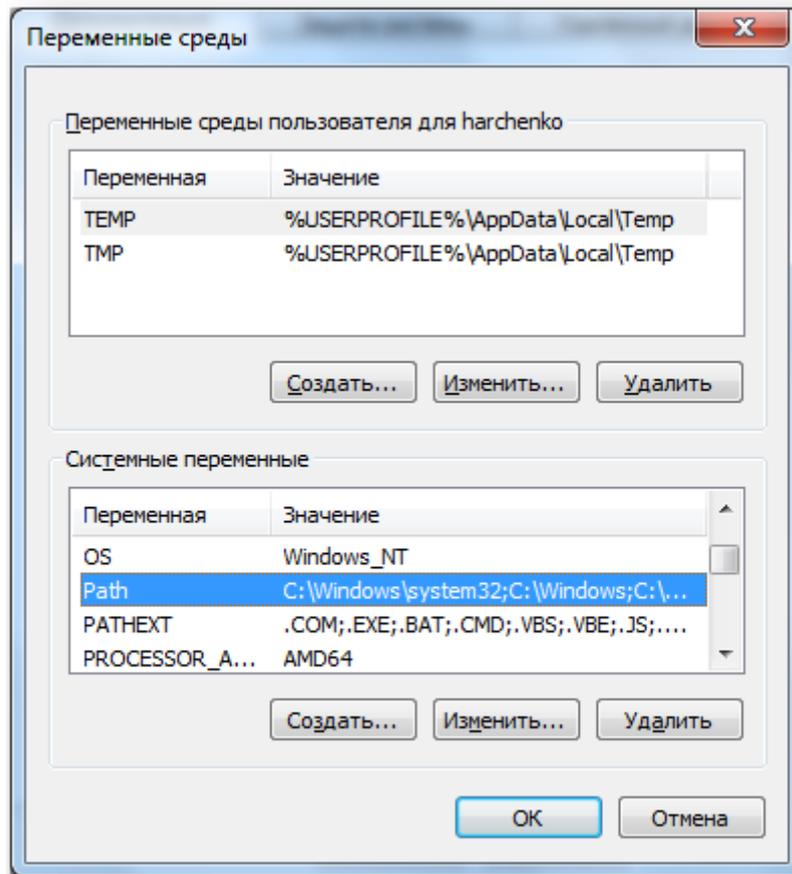
Чтобы предоставить Handy Backup доступ к СУБД DB2, вы должны для начала указать системе корректный путь к библиотекам DB2 SQL. По умолчанию, это путь `C:\Program Files\IBM\SQLLIB\lib`, однако он может изменяться.

Вам нужно изменить содержание переменных окружения LIB и PATH в вашей копии Windows. Дополните строковое значение каждой переменной символом“;” в конце. Затем добавьте путь `C:\Program Files\IBM\SQLLIB\lib`; для каждой из переменных. Чтобы получить доступ к переменным окружения, используйте следующий алгоритм действий:

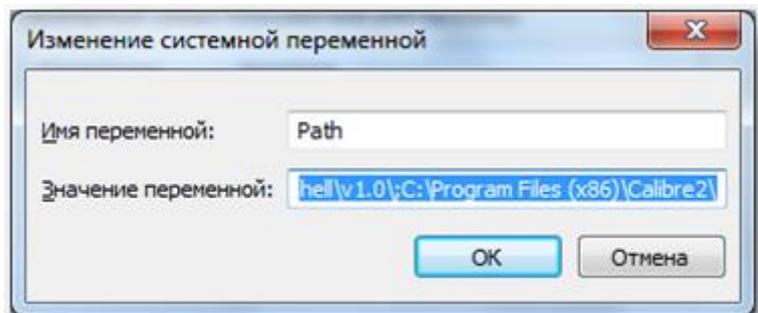
- Для Windows 7, нажмите Пуск -> Компьютер -> Свойства -> Дополнительные параметры системы -> Переменные среды.



*Дополнительные параметры системы в Windows 7*



Переменные среды в Windows 7



Изменение содержания переменной окружения PATH в Windows 7

- В Windows XP, нажмите Пуск -> Панель управления -> Система и перейдите на вкладку **Дополнительно**. Найдите элемент Переменные среды и измените значения переменных LIB и PATH, как описано выше.
- Для Windows Server 2008 вы должны иметь пользовательские права, позволяющие изменять переменные окружения. Выберите Панель управления-> Система и безопасность -> Система, затем перейдите на вкладку **Дополнительно** (в оригинальной версии 2008), или нажмите "Расширенные системные настройки" в Windows Server 2008R2. Затем измените переменные LIB и PATH вышеописанным способом.

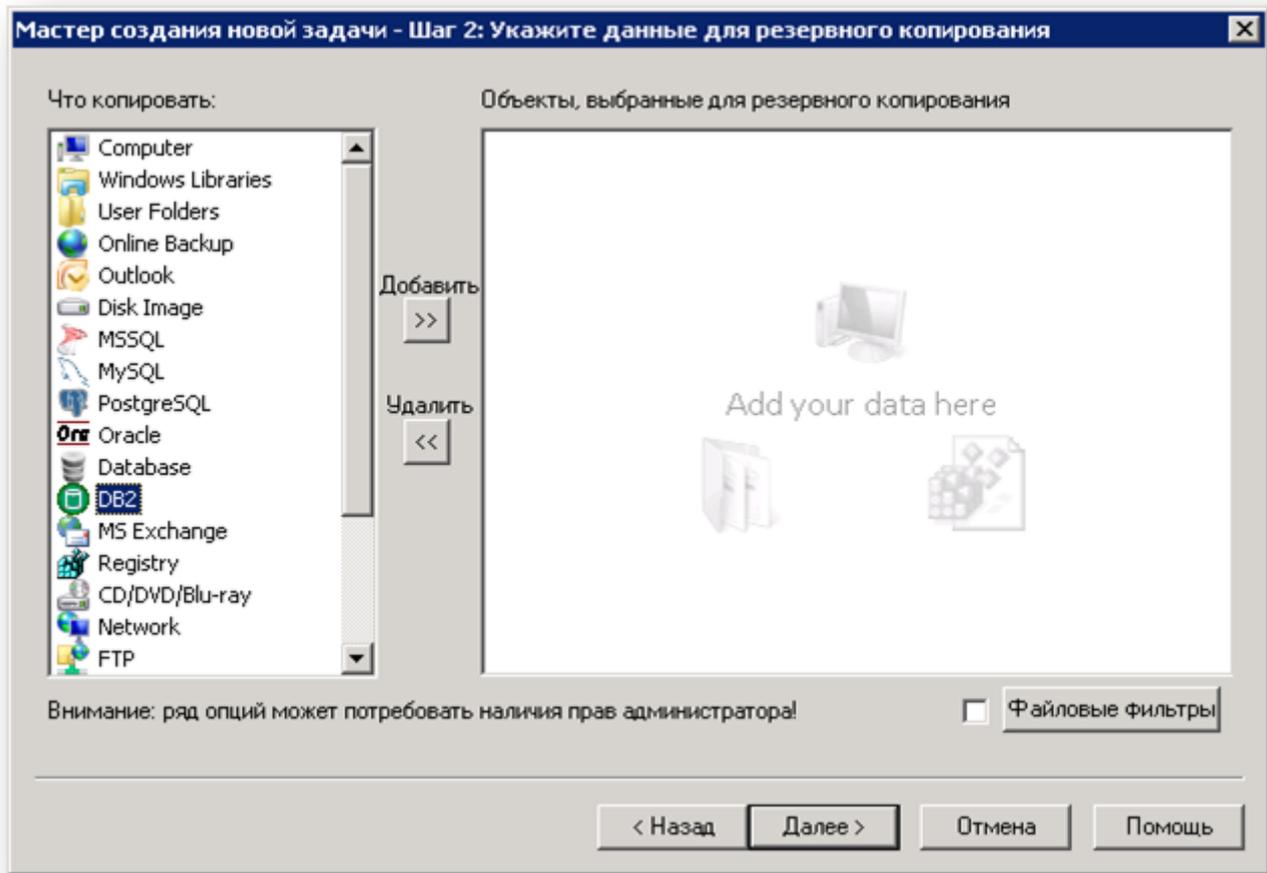
После изменения значений переменных вы можете пользоваться всеми возможностями плагина DB2 для резервного копирования и восстановления ваших БД. Если у вас продолжают оставаться проблемы с плагином DB2 после настройки переменных окружения, попробуйте перезапустить систему; после перезагрузки все настройки будут применены автоматически.

## Резервное копирование DB2

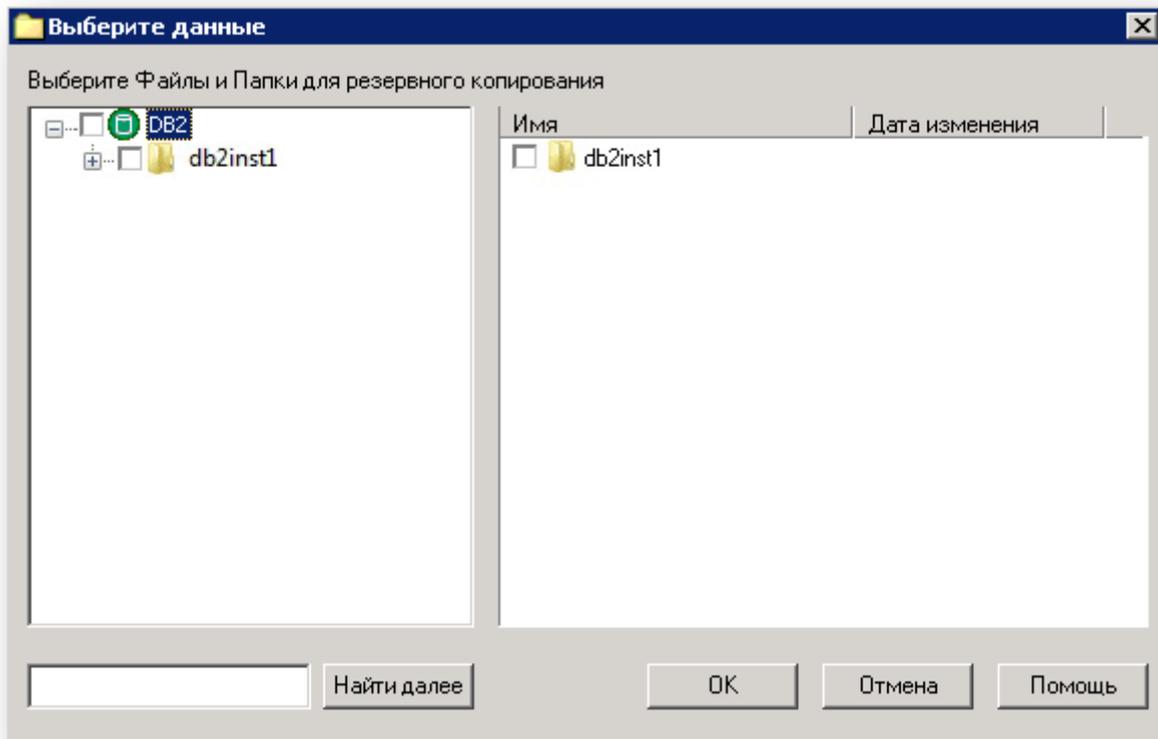
Для резервного копирования данных DB2 выполните следующие действия:

1. Выберите Новая задача резервного копирования в Мастере создания задач.
2. Выберите вариант DB2 на шаге 2 при создании новой задачи.

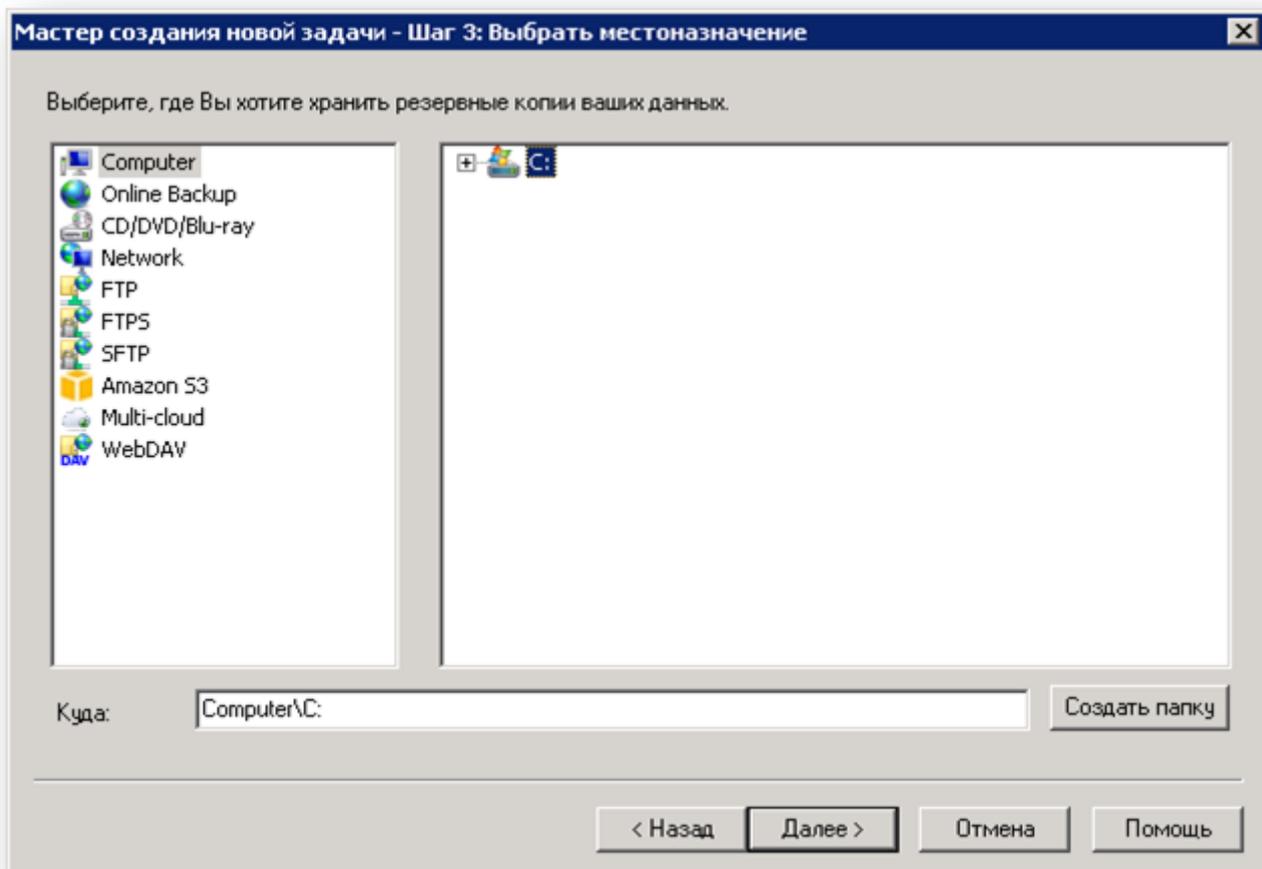
Вы увидите структуру папок, соответствующую структуре баз данных (БД) DB2.



3. Выберите нужные папки DB2 для копирования. Вы можете выбрать одну или несколько папок, а также все. Закончив делать выбор, нажмите ОК.



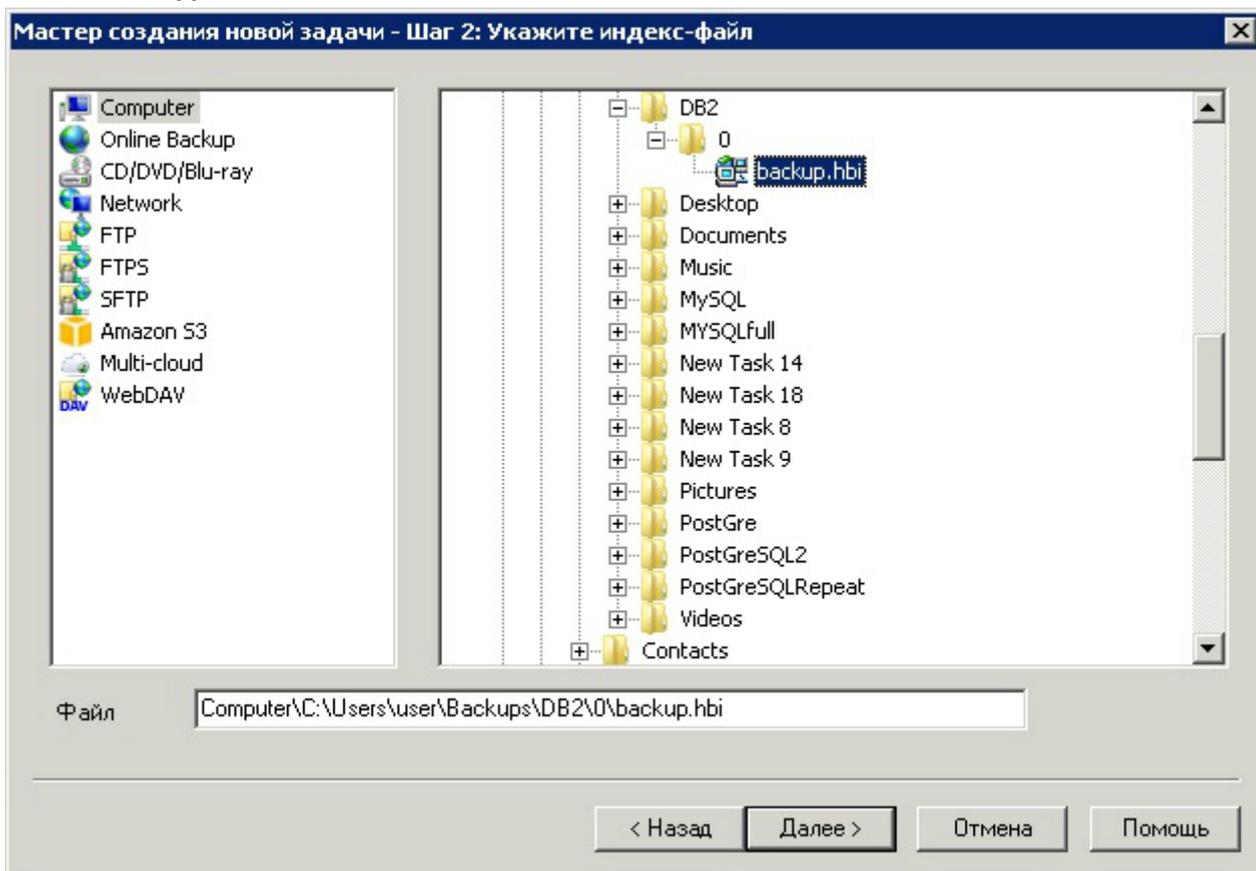
4. Выберите место назначения, установите остальные необходимые параметры и нажмите ОК. Задача резервного копирования DB2 будет создана.



## Восстановление данных DB2 из резервной копии

Чтобы восстановить данные DB2 из резервной копии, пожалуйста, выполните следующие действия:

1. Откройте Мастер создания новых задач, выбрав Новая задача.
2. Выберите Новая задача восстановления и нажмите Далее.
3. Найдите индексный файл (backup.hbi) в папке назначения. Выберите его и вновь нажмите Далее.



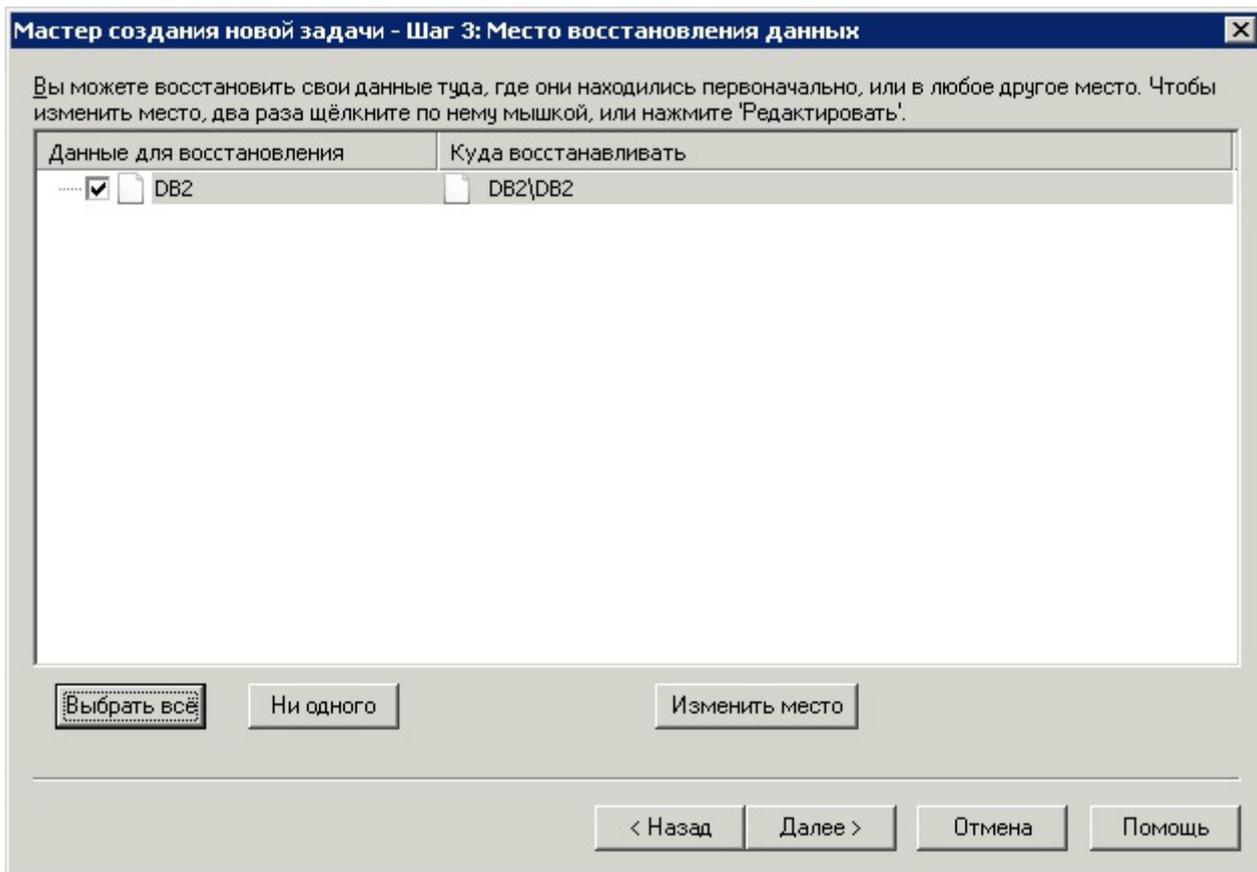
*Выбор индексного файла DB2 для восстановления*

1. Выберите место восстановления.

Ваши данные DB2 будут восстановлены из резервной копии.

Если вы захотите восстановить базу данных в другое место, пожалуйста, выполните следующие шаги:

- 4.1. В диалоге Выбор места восстановления, выберите базу данных (файл плагина файловой системы DB2), затем нажмите Изменить место восстановления. Откроется диалог Изменить место восстановления.



*Выбор места восстановления DB2*

4.2. Выберите новый путь к базе данных, затем нажмите ОК.

После проверки пути восстановления, вам нужно выбрать тип восстановления, ввести пароль шифрования (при необходимости) и другие дополнительные параметры, а также дать задаче имя. Эти шаги не являются специальными для DB2. Чтобы узнать больше о них, перейдите, пожалуйста, в раздел [Восстановление](#).

При выполнении задач восстановления плагин DB2 останавливает соответствующую копию механизма управления БД и все связанные с ней службы Windows . Затем он копирует файлы в нужное место и перезапускает остановленные программы.

## Плагин Lotus Notes

Программа Handy Backup позволяет производить полное копирование данных приложения Lotus Notes, или отдельных его компонентов, таких как контакты, лог, журнал, email и т. д.

Однако прежде чем начать создание задачи резервного копирования, необходимо прописать корневую директорию Lotus Notes (расположение файла nlsxbe.dll) как переменную окружения. Для этого следуйте инструкции:

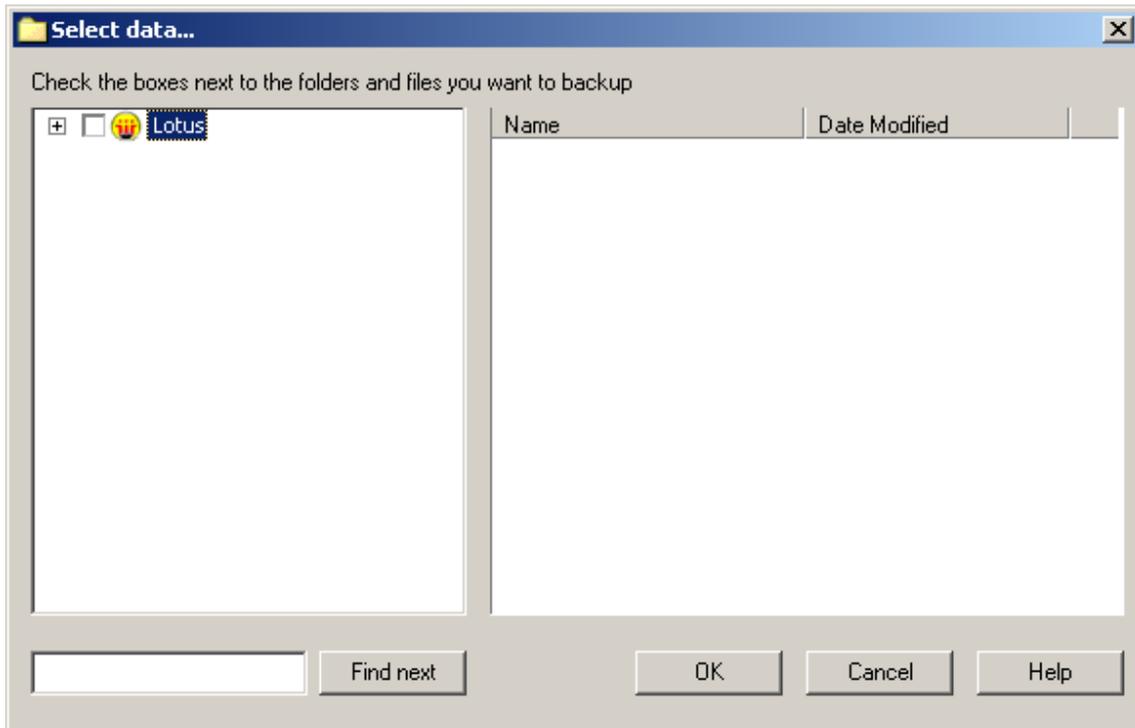
1. Нажмите правой кнопкой мыши на **Мой компьютер**, чтобы открыть меню ярлыка, затем нажмите **Свойства**.
2. На вкладке **Дополнительно** нажмите **Переменные среды**.
3. В окне **Системные переменные** выберите **Путь** и нажмите **Изменить**.

4. В диалоговом окне **Именить системные переменные** добавьте путь к папке Lotus Notes в конец поля **Значение переменной field** (поставьте точку с запятой и затем путь, без пробелов), потом нажмите **ОК**.

**Примечание:** Выше приведены настройки Windows XP. Если вы используете другую операционную систему, настройки **Свойства системы** могут отличаться.

Теперь вы можете начинать копировать приложение Lotus Notes. Для этого:

1. Запустите **Мастер новых задач**.
2. Выберите **Задача резервного копирования** и нажмите **Дальше**.
3. Выберите **Lotus Notes**.



4. Когда приложение **Lotus Notes** будет добавлено в окно для копирования, щелкните на **<плюс>** и отметьте галочкой те элементы, которые вы хотели бы копировать. Закончив, нажмите **ОК** и затем **Дальше**.

## Плагин Hyper-V

С помощью инструмента “Hyper-V” вы можете копировать данные с любого количества виртуальных машин Hyper-V на одном сервере. При этом нет необходимости устанавливать копии Handy Backup на каждую виртуальную машину.

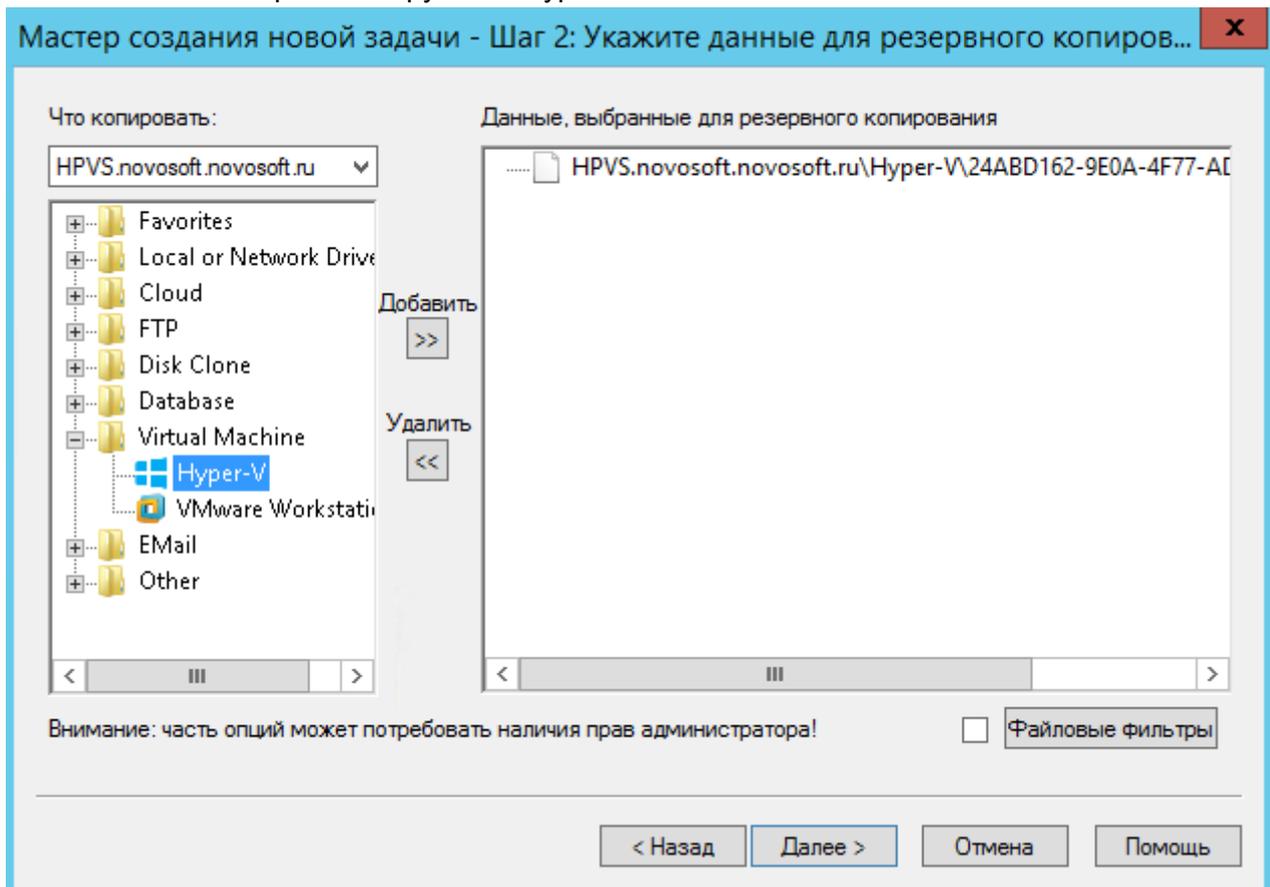
### Перед началом резервного копирования

Специализированные серверы Hyper-V не имеют графического интерфейса, позволяющего комфортно работать с Handy Backup. Поэтому разумно установить сетевое решение Handy Backup на другой машине, а на сервере Hyper-V развернуть Сетевой Агент для обеспечения удалённого доступа.

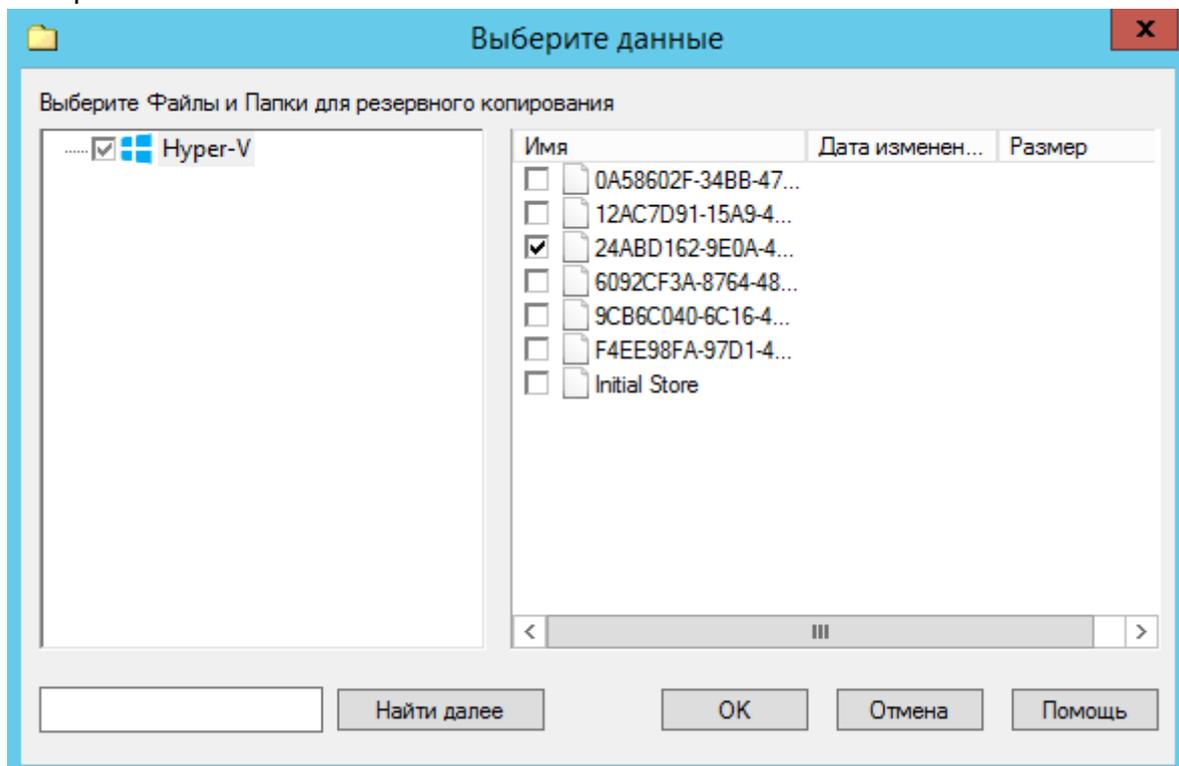
### Создание резервных копий виртуальных машин Hyper-V

Для копирования виртуальных машин воспользуйтесь, пожалуйста, следующими инструкциями:

1. Создайте новую задачу резервного копирования.
2. На Шаге 2 выберите инструмент "Hyper-V" на левой панели.



3. В появившемся новом окне выберите виртуальные машины, назначенная для резервного копирования.



**Внимание:** Этот плагин копирует образы отдельных машин, а не целых массивов. Чтобы сохранить резервные копии всех машин Hyper-V на сервере, пожалуйста, отметьте каждую из них вручную.

4. Закончив выбор данных, нажмите "ОК" и вернитесь в окно Шага 2.
5. Переходите к следующим шагам. Выберите место для хранения ваших резервных копий на Шаге 3.
6. Задайте остальные параметры задачи, такие, как сжатие, шифрование, расписание работы или событие для запуска, имя задачи и т.д.
7. Завершите мастер создания задачи. Ваша задача резервного копирования Hyper-V готова к автоматической работе по заданному расписанию.

## Восстановление данных Hyper-V

В настоящий момент вы можете восстанавливать данные виртуальных машин Hyper-V только в те места, откуда они скопированы. Поэтому процесс восстановления очень прост:

1. Создайте новую задачу. Выберите задачу восстановления, нажмите "Далее".
2. Выберите файл указателя (`backup.hbi`) в папке с вашей резервной копией. Нажмите "Далее".
3. Пропустите диалог выбора места восстановления, нажав вновь "Далее".
4. Задайте параметры задачи восстановления на всех следующих шагах. Завершите мастер создания задачи. Всё готово к восстановлению данных.

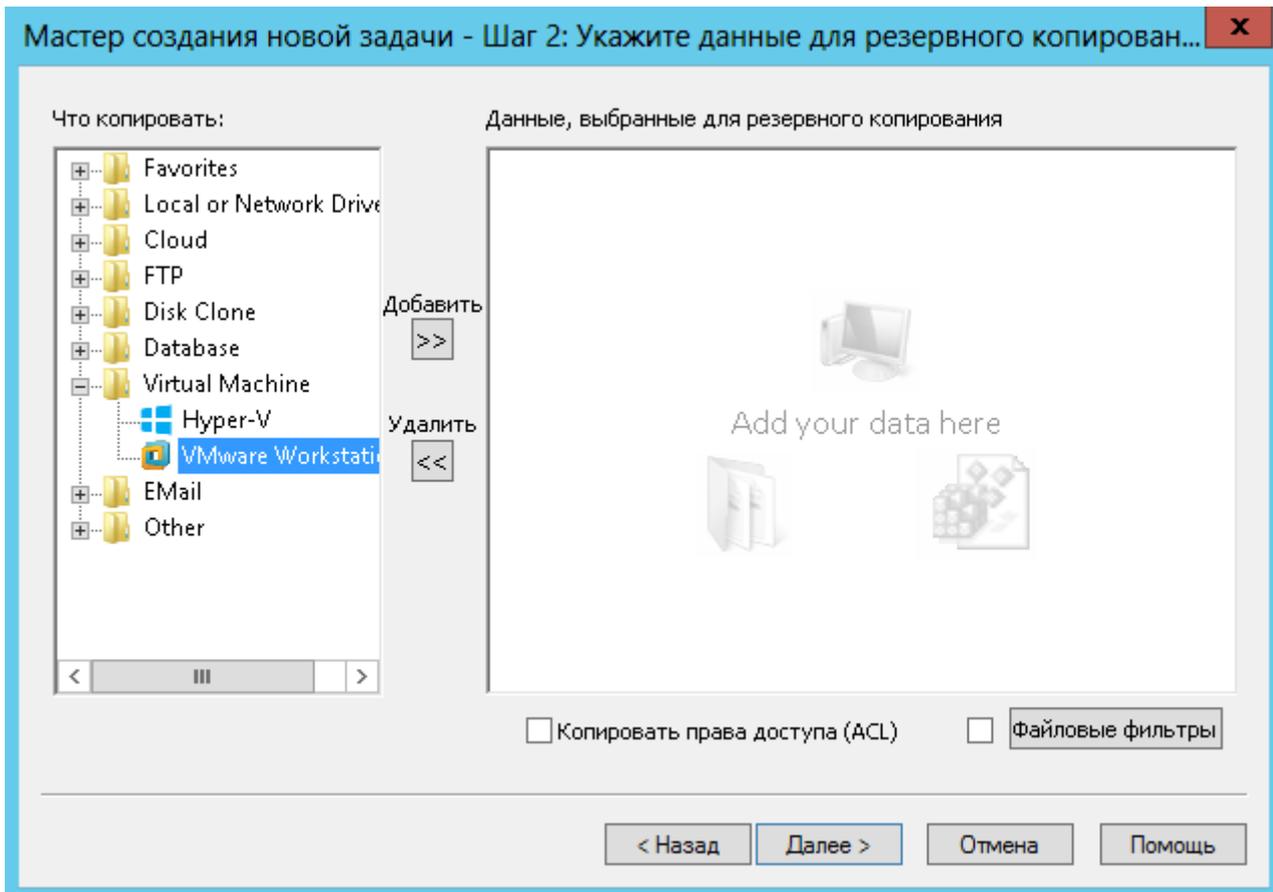
При выполнении задачи восстановления плагин сперва останавливает все выполняющиеся машины Hyper-V и все службы Windows, обслуживающие эти машины. Далее он копирует восстанавливаемые файлы в нужное место и перезапускает службы.

## Плагин VMware Workstation

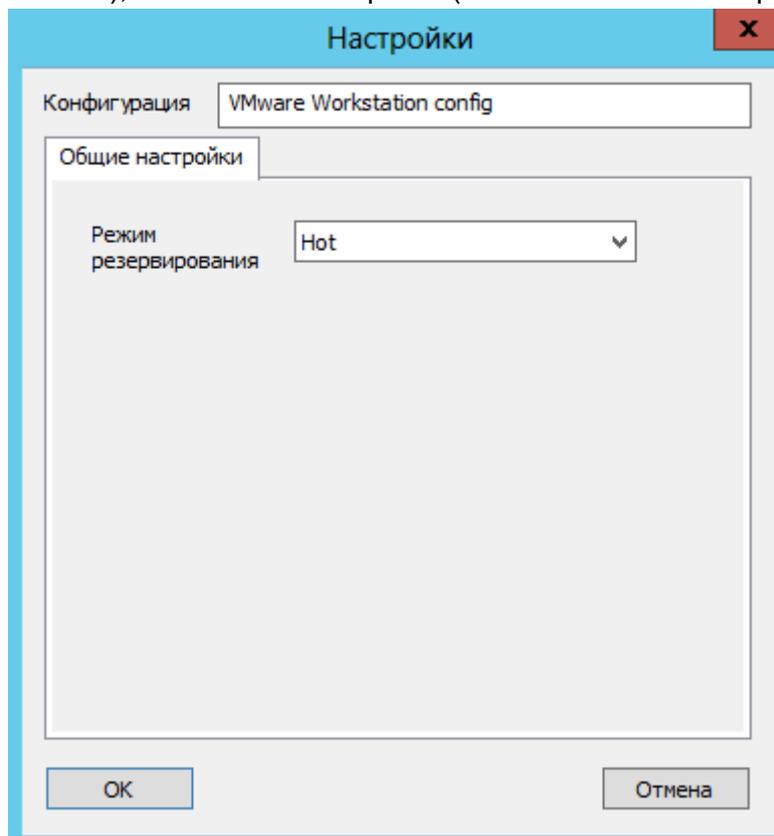
Специализированный плагин VMware Workstation предназначен для создания [бэкапа VMware](#) и восстановления данных этой виртуальной машины.

### Задача для создания образа VMware

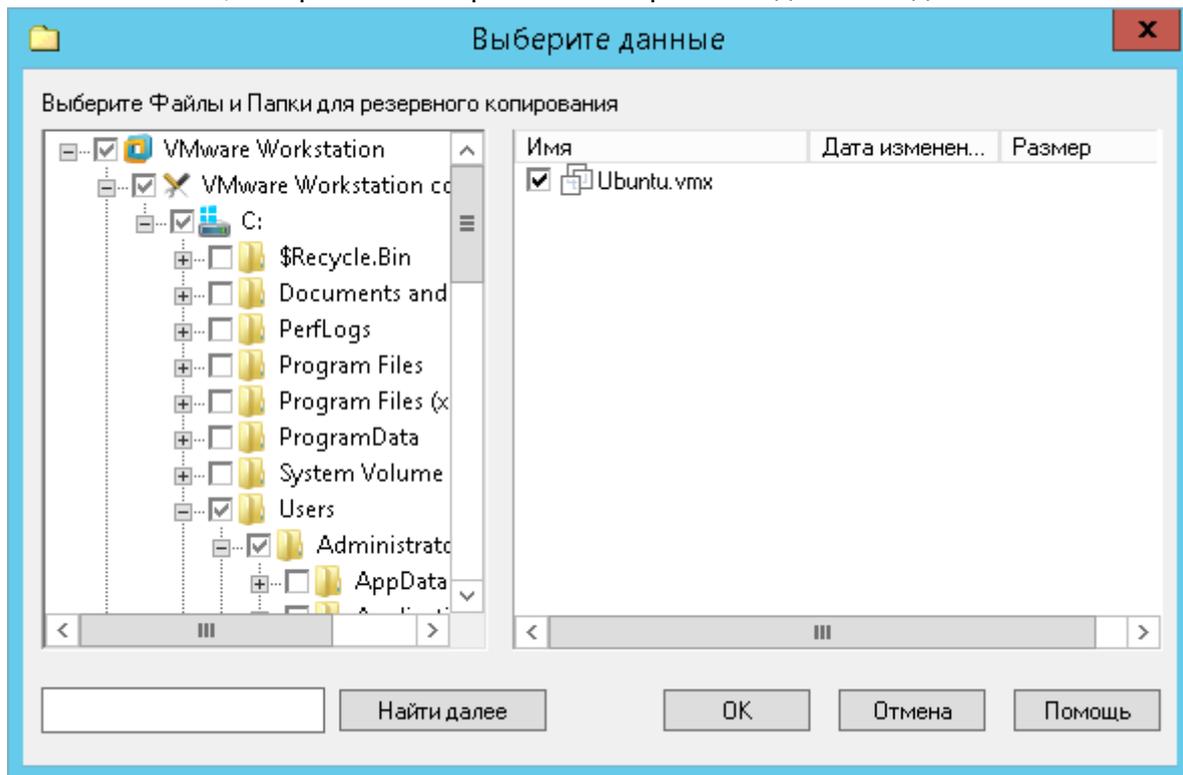
1. Создайте новую задачу резервного копирования.
2. На Шаге 2 выберите источник данных "VMware Workstation" из группы "Virtual Machine" на левой панели.



3. Дважды щёлкните на строчке "Новая конфигурация" для вызова диалога конфигурирования VMware.
4. В новом диалоговом окне выберите либо режим "Hot" (получение образа без остановки виртуальной машины), либо "Enable suspend" (с остановкой VM на время копирования).



5. Далее нажмите ОК и в новом окне отметьте "галочками" те экземпляры виртуальных машин VMware, которые вы собираетесь копировать в данной задаче.

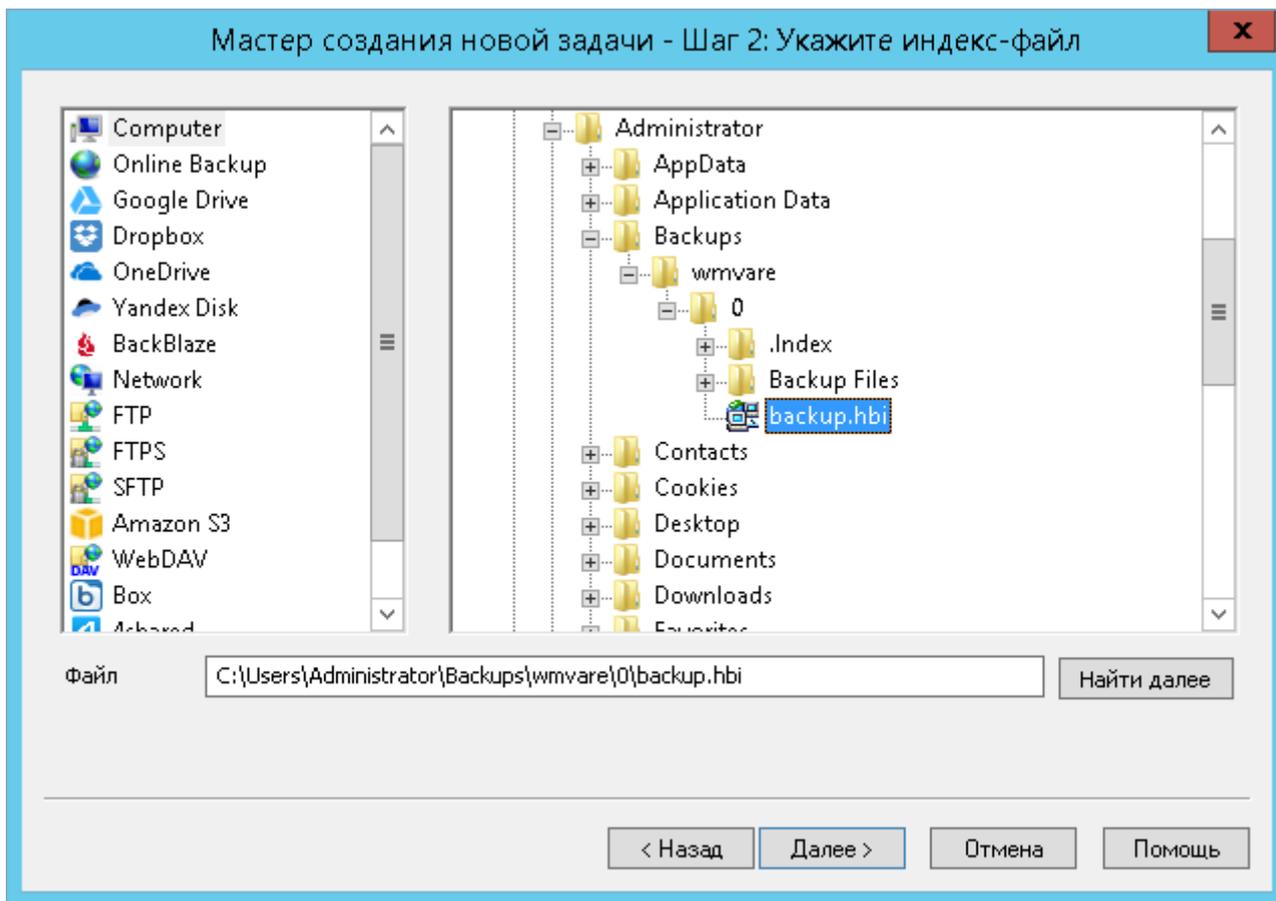


6. Продолжайте создание задачи как обычно, в соответствии с настоящим Руководством.

## Восстановление данных виртуальной машины

Текущая версия Handy Backup 7 позволяет восстанавливать данные VMware только в исходное местоположение. Чтобы создать задачу [автоматического восстановления](#), пожалуйста, воспользуйтесь следующей инструкцией:

1. Откройте Handy Backup и создайте новую задачу восстановления данных.
2. На Шаг 2 найдите индекс-файл (*backup.hbi*) в хранилище копий.



3. Выберите вышеуказанный файл и нажмите кнопку "Далее".

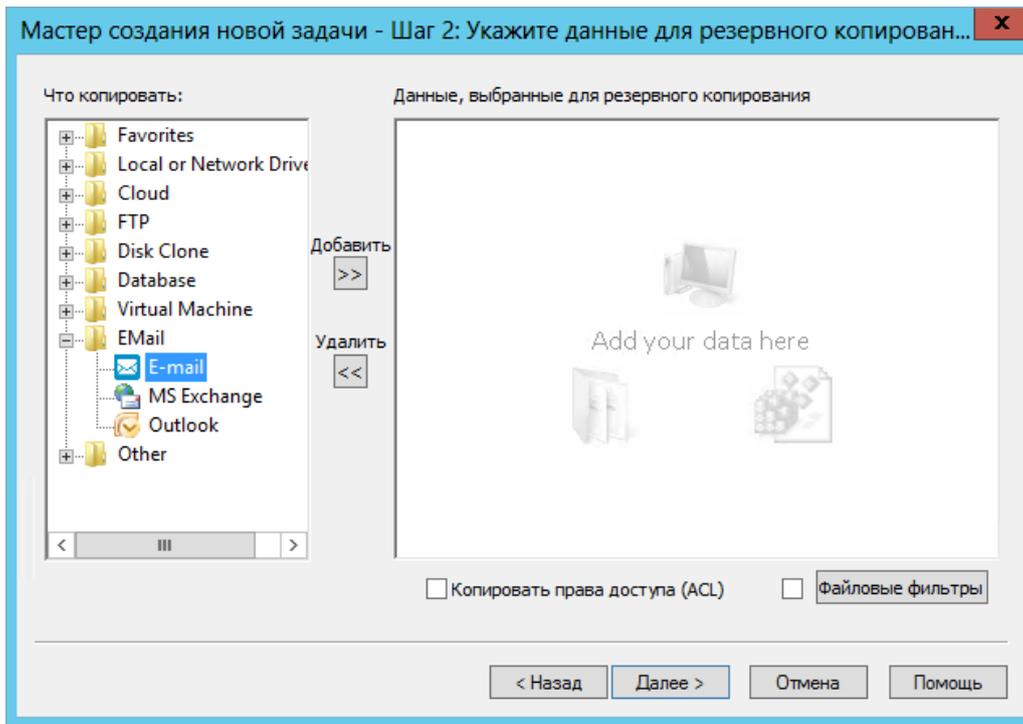
**Внимание:** Не нажимайте кнопку "Изменить место" в диалоге восстановления – это не даст результатов для VMware.

4. Пропустите все остальные шаги по созданию задачи восстановления, нажимая на каждом шаге кнопку "Далее". В завершение работы мастера задач дайте вашей новой задаче имя. При восстановлении плагин останавливает выполнение всех машин VMware Workstation и всех служб Windows, связанных с этими машинами. Затем плагин копирует данные VMware в исходное место, откуда был взят образ, и перезапускает все остановленные службы.

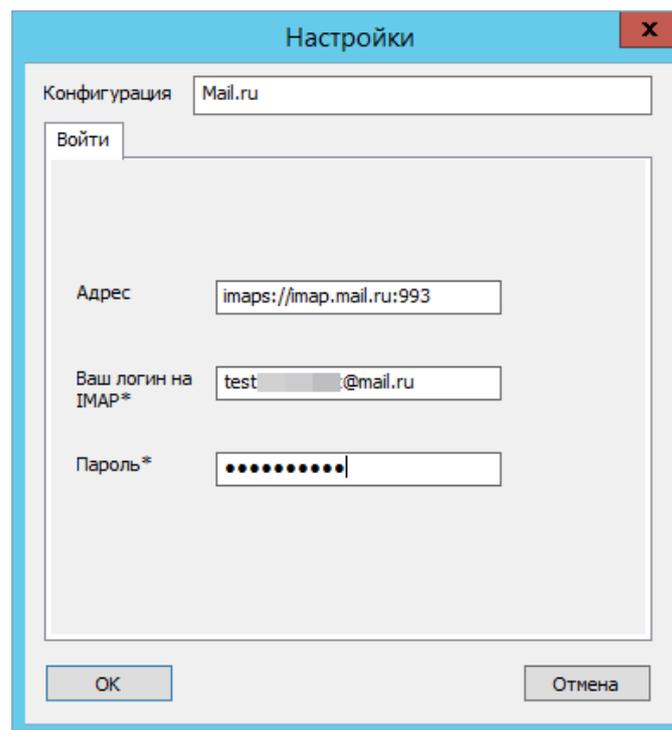
## Плагин E-mail

Плагин [резервного копирования электронной почты](#) работает с сетевыми сервисами по протоколу IMAP. Чтобы использовать этот плагин, пожалуйста, руководствуйтесь нижеприведённой инструкцией (в описанном ниже примере используется почтовый сервис Mail.ru).

1. Откройте Handy Backup, создайте новую задачу. Выберите **создание резервной копии**.
2. На Шаге 2 выберите плагин "**E-mail**" из группы инструментов "Email".



3. В появившемся диалоге укажите параметры для доступа к вашему почтовому аккаунту.



4. Дайте вашей конфигурации имя, указав его в верхней строке диалога – "Конфигурация".
5. В поле "Адрес" введите конфигурацию доступа к вашему конкретному серверу IMAP.

Для зашифрованных соединений IMAP строка по умолчанию имеет вид:

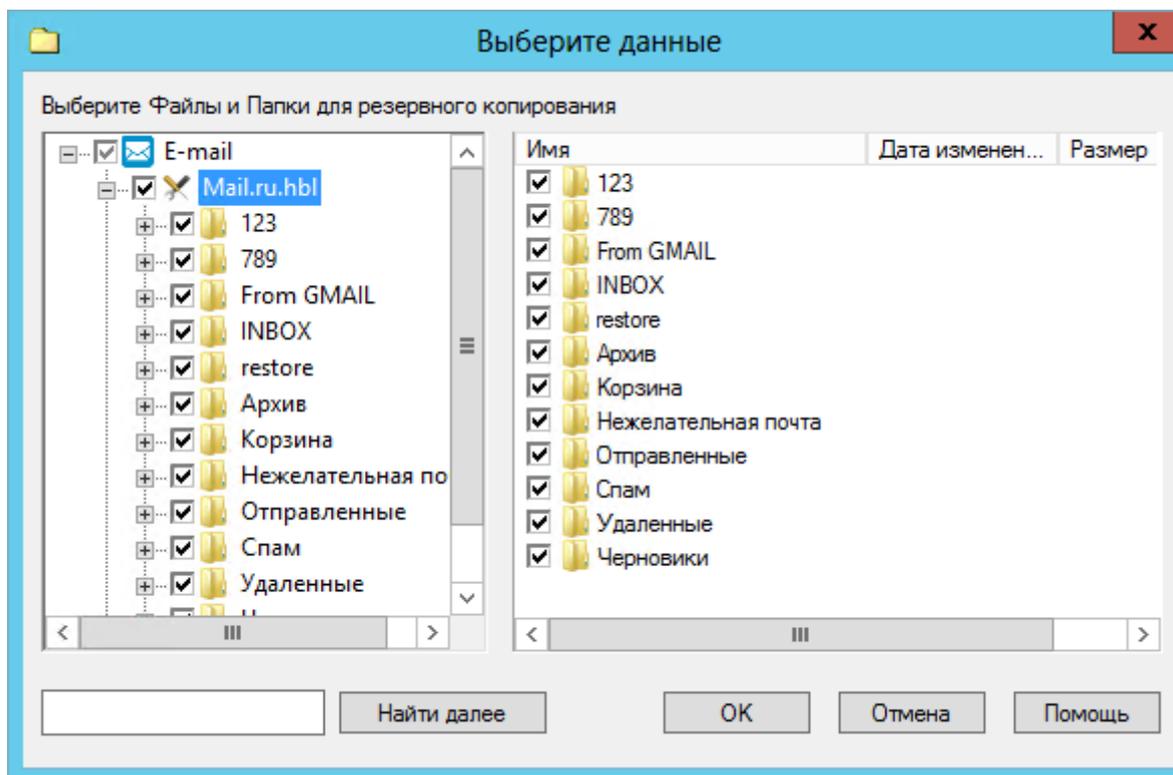
**`imaps://imap.(yourserveraddress):993`**

Для открытого соединения по IMAP обычный вид строки такой:

`imaps://imap.(yourserveraddress):143`

Здесь (yourservername) нужно заменить на полное имя вашего почтового сервера, без скобок и префиксов (за исключением префикса "imap").

6. Нажав ОК, вы увидите окно плагина и список папок в открывшемся почтовом аккаунте.



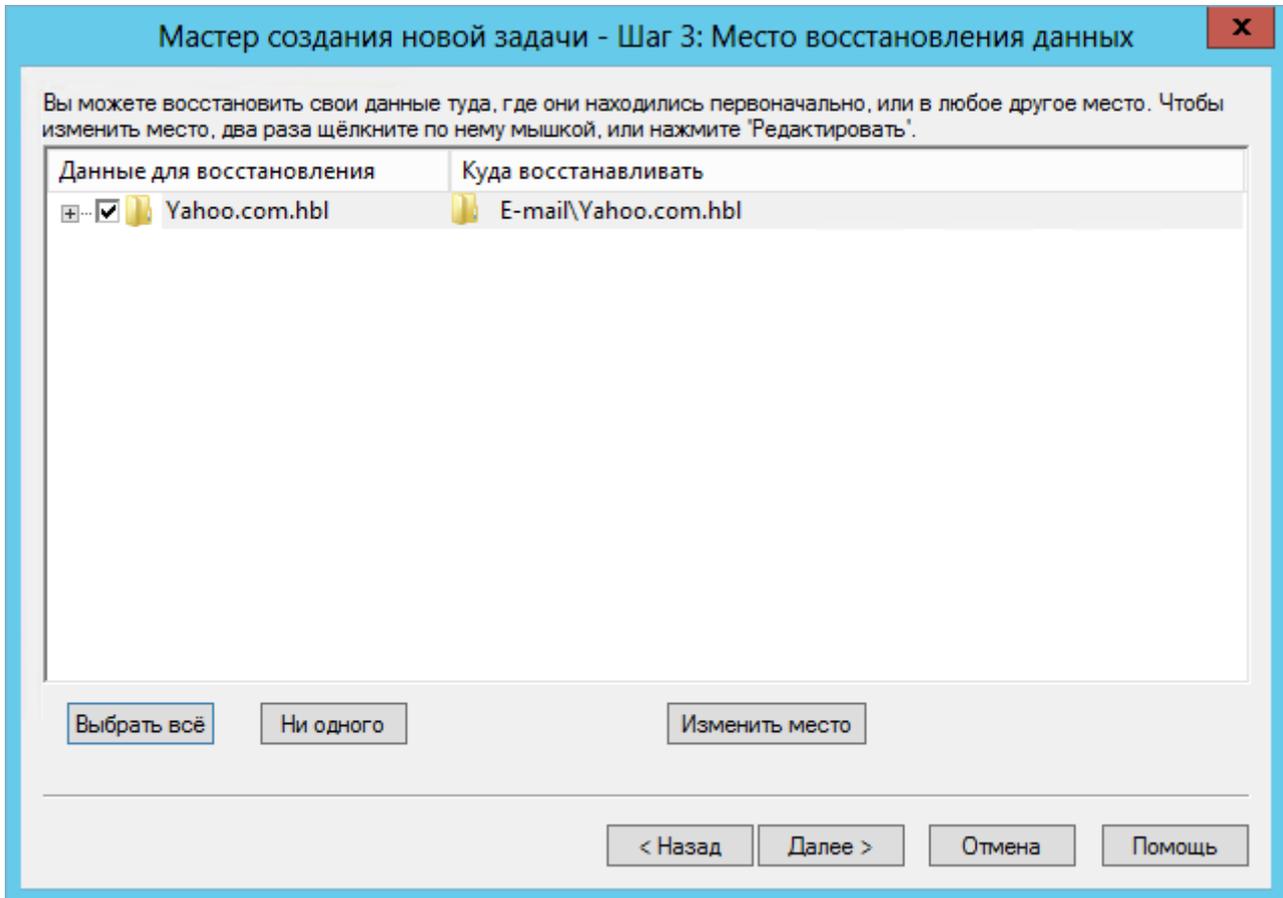
7. Отметьте или сбросьте "галочки" напротив данных, которые вы хотите включить в резервную копию или исключить из неё.
8. Нажмите ОК, чтобы вернуться к выбору данных на Шаге 2.
9. Вы можете добавить в вашу задачу новые данные для копирования; затем продолжайте.
10. Все последующие шаги не специфичны для резервного копирования почты. Пожалуйста, обратитесь к Руководству Пользователя за более подробными сведениями о них.

## Восстановление электронной почты из резервной копии

Плагин Email обеспечивает также автоматическое восстановление данных. Чтобы создать задачу восстановления, выберите её на Шаге. Затем выберите ваше хранилище данных на Шаге 2 и найдите файл **backup.hbl**, содержащий все данные о бэкапе вашей почты.

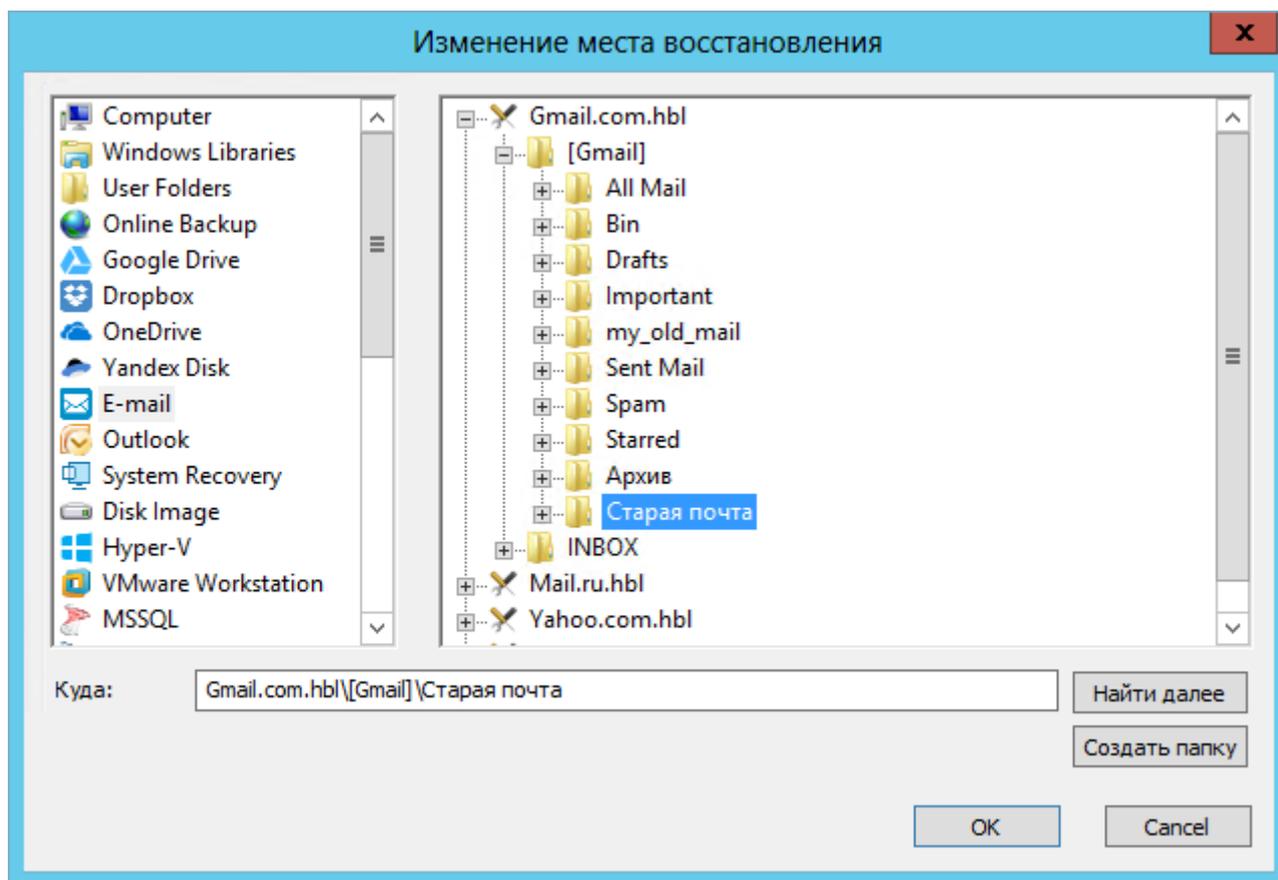
## Дублирование или перенос содержимого почтовых ящиков

Иногда бывает нужно восстановить копии почты в другой ящик, или даже на другой сервер. В этом случае нажмите кнопку "**Изменить место**" в диалоге восстановления при создании новой задачи, а затем укажите новое место для ваших данных.



Нажав эту кнопку, вы увидите окно выбора места восстановления. Выберите **плагин Email** и новый сервер для восстановления данных. Мы рекомендуем всегда восстанавливать данные на другой сервер в новую папку (создав её кнопкой)!

**Внимание:** Конфигурация почтового сервера, на который вы копируете ваши данные, должна быть уже создана заранее!



## Архитектура плагина E-mail

Инструмент Email использует протокол IMAP для обмена данными. Этот протокол поддерживают практически все современные сетевые сервисы почты, включая Gmail, Yahoo!, Outlook, Mail.ru и Яндекс.Почта. Протокол IMAP позволяет как копировать, так и восстанавливать сообщения.

## Хранение сообщений в резервных копиях

Handy Backup сохраняет почтовые сообщения в файлах специализированного формата EML. Большинство почтовых клиентов поддерживает этот формат данных. Вы можете просматривать, модифицировать и даже перемещать файлы EML без предварительного восстановления бэкапа.

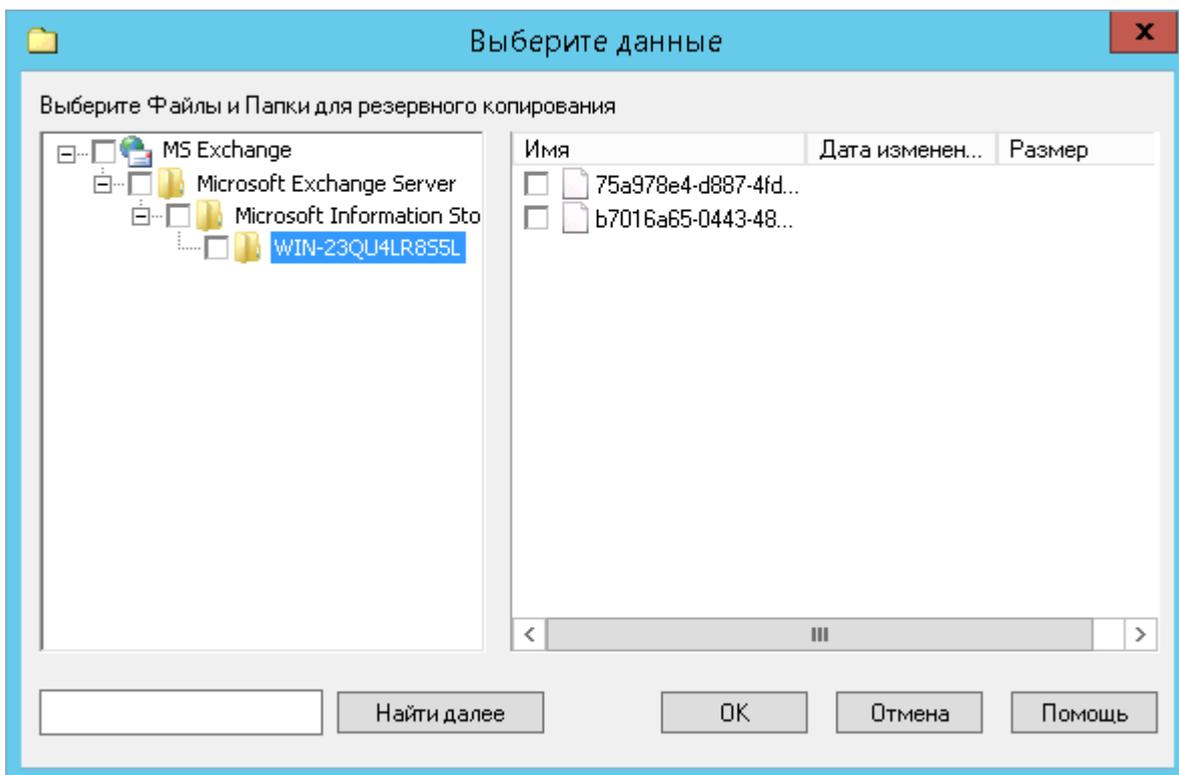
## Плагин MS Exchange

Перед резервным копированием Exchange Server, убедитесь, что настройки вашей системы удовлетворяют следующим условиям:

- Файрволл должен предоставлять Handy Backup доступ к локальной сети и соединения с серверами MS Exchange.
- Handy Backup должен быть запущен под учётной записью такого пользователя, который обладает правами резервирования и восстановления серверных ОС Microsoft Windows.

Чтобы сделать [бэкап Exchange](#), сделайте следующее:

1. Запустите Мастер новых задач. Выберите "**Создать резервную копию**" и нажмите **Дальше**.
2. Выберите плагин "**MS Exchange**" из группы "E-mail".
3. Разверните дерево, чтобы увидеть список серверов MS Exchange, которые доступны для резервного копирования в данный момент. Отметьте "галочками" необходимые папки, которые хотите забэкапить.



Все серверы Exchange обладают хранилищами общих папок и почтовых ящиков. Хранилища почтовых ящиков нужны для хранения частной информации, в то время как общие папки содержат общедоступную и расшаренную информацию, к которой могут обращаться несколько пользователей. Чтобы исключить объекты из набора для бэкапа, снимите с них выделение.

4. Когда закончите, нажмите **Дальше**. Продолжайте [создание задачи бэкапа](#).

## Восстановление баз данных MS Exchange

Процедура восстановления MS Exchange требует подготовки. Для гарантии успешного восстановления данных Exchange, пожалуйста, выполните следующие действия:

1. В меню **Пуск** перейдите в пункт **Все программы**. Укажите на **Microsoft Exchange** и затем нажмите Управление системой.
2. Если слева находится ветка **Административные группы**, то разверните её, а затем разверните нужную ветку административных групп, также разверните ветку **Серверы**, а

затем разверните нужную ветку серверов. Если ветки **Административные группы** нет, то разверните ветку **Серверы** в левой панели, а затем разверните нужную ветку серверов. Чтобы развернуть ветку, два раза кликните по ней или нажмите на "плюс" слева от ветки.

3. Для каждой базы данных, которую вы хотите восстановить, разверните ветку соответствующих хранилищ, нажмите правой кнопкой мыши на Базу, а затем нажмите **Размонтировать склад**. Кроме того, сделайте правый-клик на каждой базе данных, выберите **Свойства**, затем вкладку **База данных**, чтобы убедиться, что опция **Восстановление может быть сделано поверх этой базы данных** выбрана, затем нажмите **ОК**.

После завершения подготовки вы можете запустить [задачу восстановления](#).

## Плагин Outlook

Инструмент Outlook позволяет вам создавать и восстанавливать [резервные копии Outlook](#). Идея использования этого инструмента заключается в том, что пользователю нет нужды знать конкретное местонахождение файлов и папок Outlook, чтобы выполнить бэкап.

### Предварительные требования и настройки

Плагин **Outlook** наследует некоторые функции [плагина Computer](#). В частности, этот плагин использует возможности службы **VSS** для копирования открытых в приложении Outlook данных.

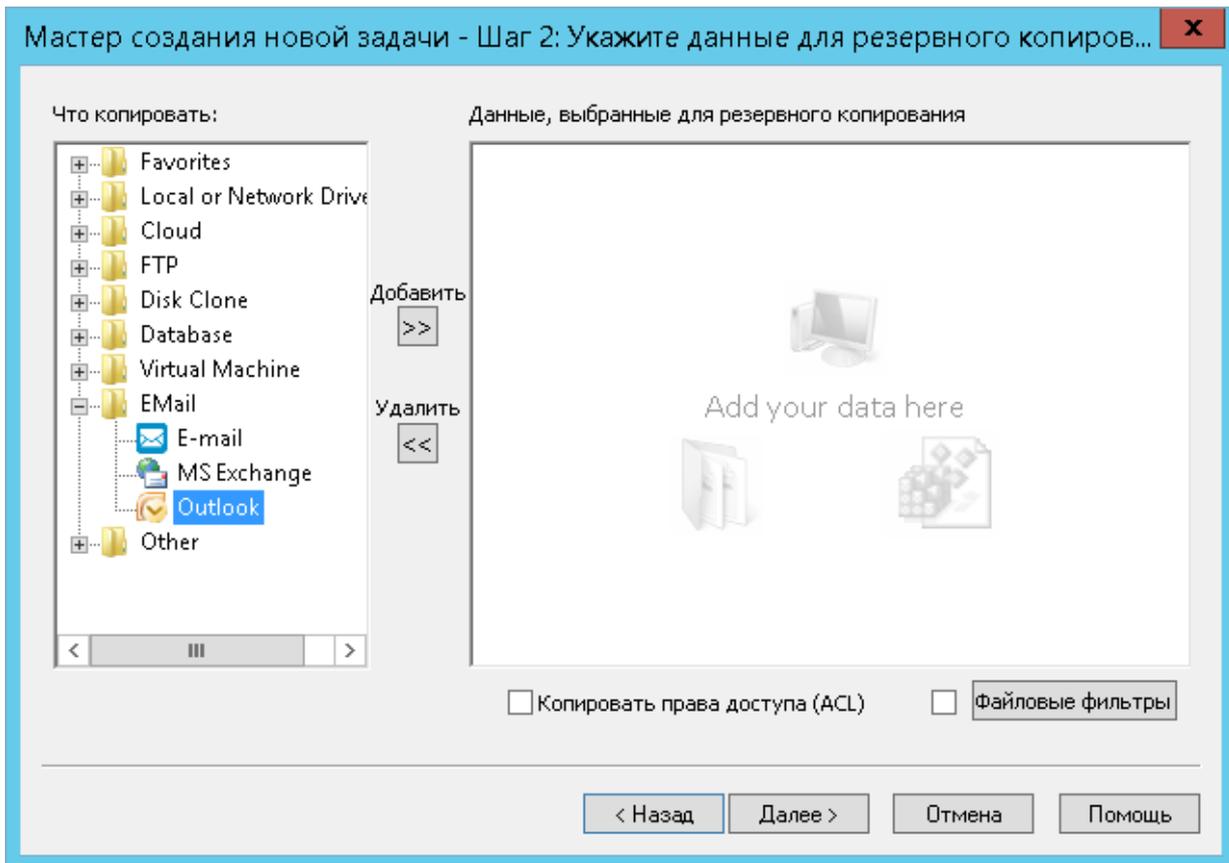
Если эта служба не запущена, вам придётся закрыть органайзер Outlook перед бэкапом. Чтобы выполнять резервное копирование Outlook в "горячем" режиме, вы должны запустить службу VSS в вашей системе, а Рабочая станция должна быть запущена под именем пользователя, имеющего право доступа к упомянутой службе.

### Файловая система плагина

Файловая система в данном плагине организована следующим образом:

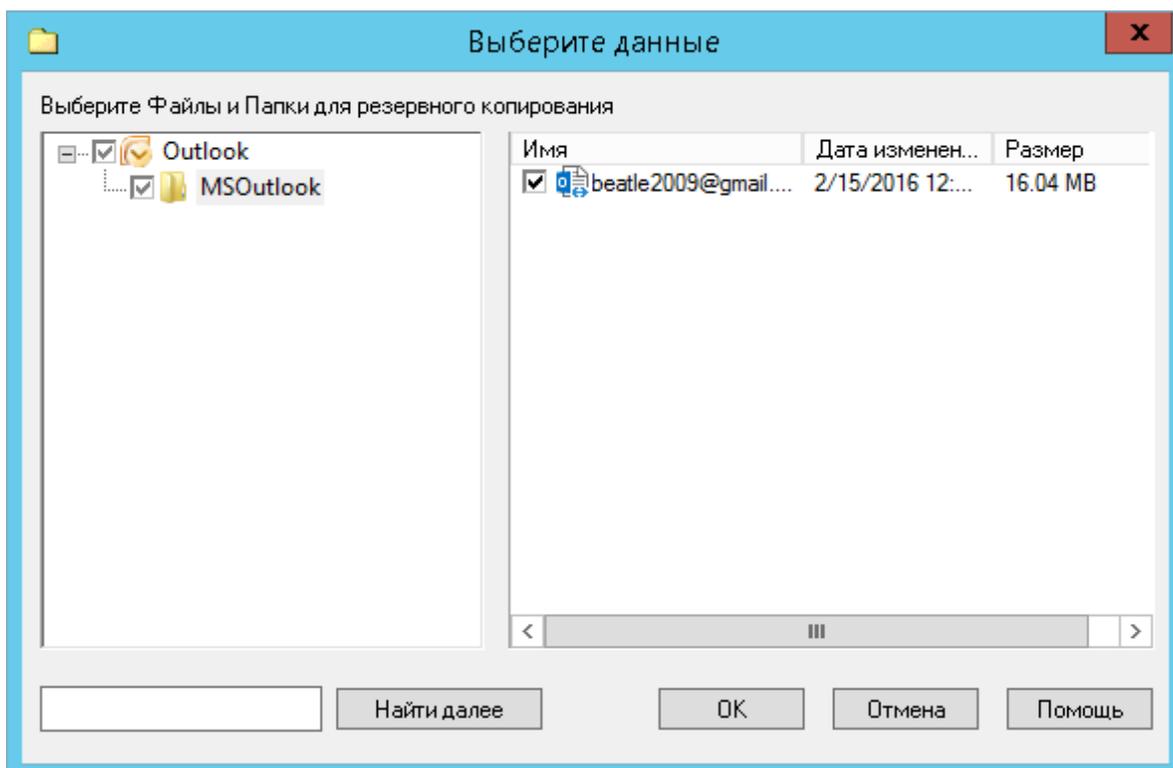
- **Папка верхнего уровня** соответствует почтовому клиенту: **Microsoft Outlook**, установленному в вашей системе. Эта папка не имеет атрибутов.
- **Файлы** в папке верхнего уровня соответствуют данным органайзера Outlook. Эти файлы обладают обычным набором системных атрибутов: даты создания и изменения, архивный, скрытый файл и т.д.

Плагин Outlook может использоваться в задачах **бэкапа** и **восстановления** данных.



Чтобы использовать этот **плагин для резервного копирования** (на [Шаге 2: Выбор данных для бэкапа](#)), выполните, пожалуйста, следующие шаги:

1. На левой панели выберите **Outlook** в группе **EMail**, затем нажмите ">>" или дважды щёлкните на имени плагина. Откроется диалог выбора данных.



# Руководство пользователя Handy Backup

Если ваш клиент Outlook имеет несколько пользовательских аккаунтов, соответствующие вложенные папки будут содержать данные для каждого из этих аккаунтов (даже если в файловой системе эти данные размещены в совершенно разных местах).

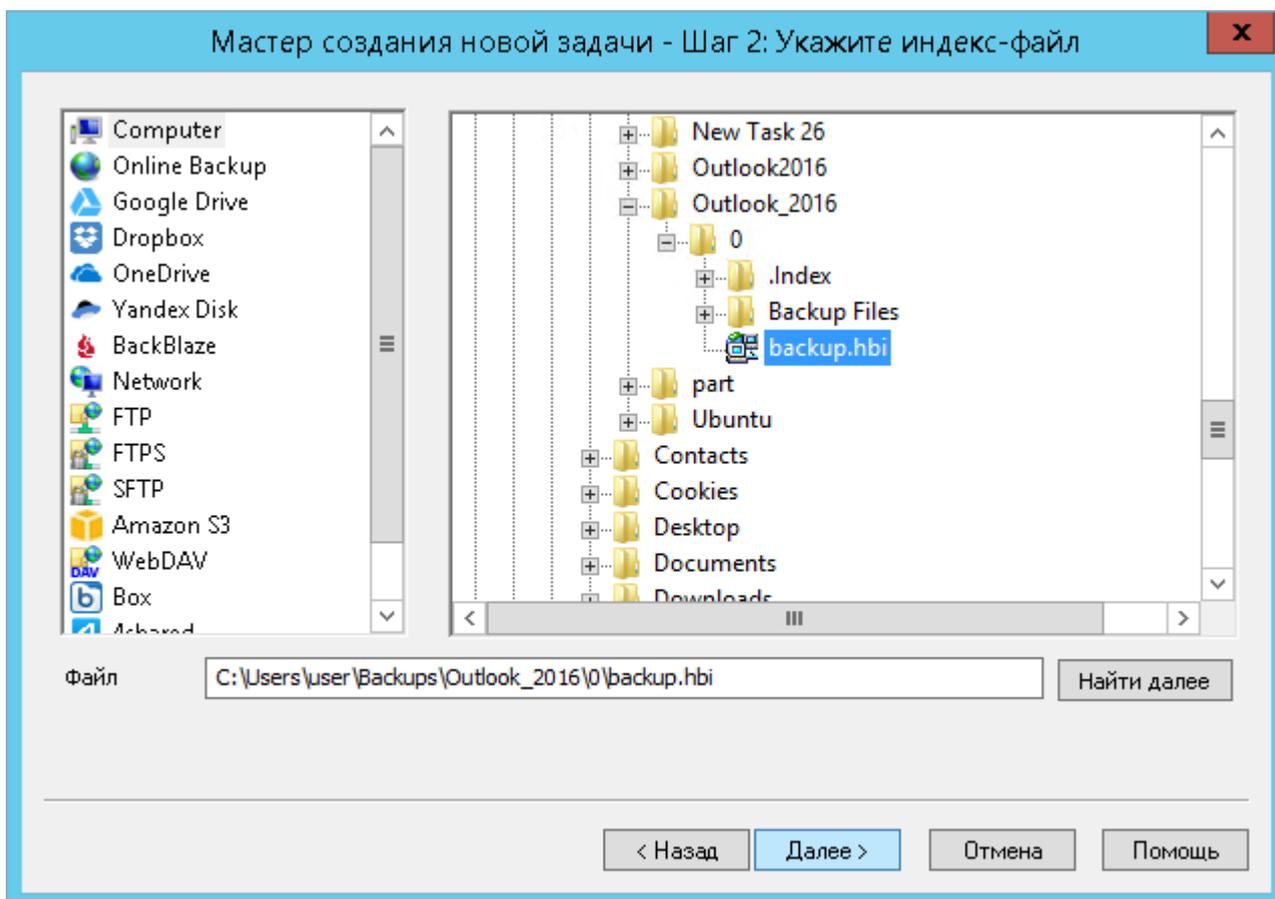
2. Отметьте "галочками" файлы и папки, которые вы собираетесь копировать.
3. Завершив выбор, нажмите ОК. Выбранные данные появятся на правой панели Шага 2 мастера новой задачи.

## Восстановление

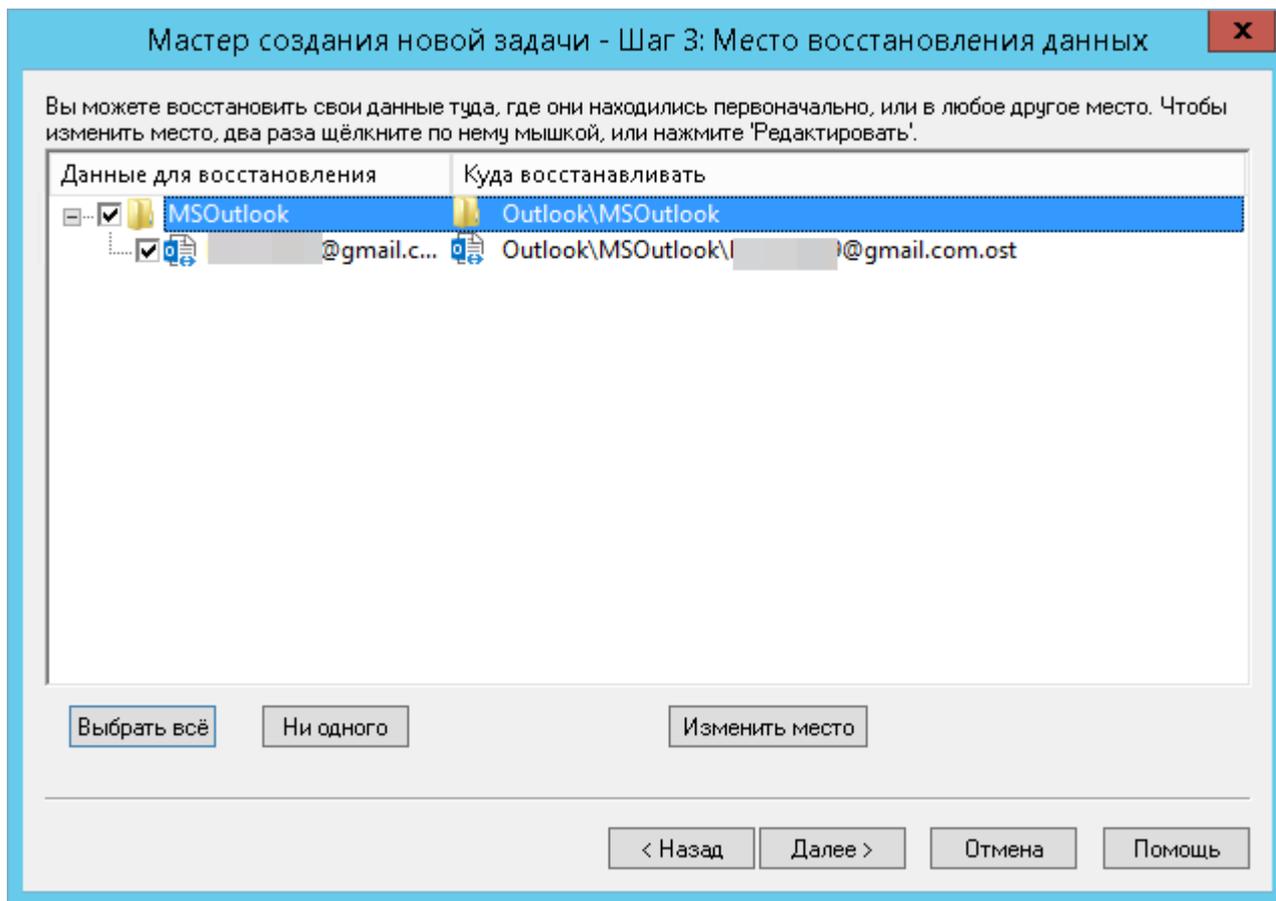
Чтобы восстановить файлы из [бэкапа Outlook](#), воспользуйтесь нижеприведёнными шагами:

1. Откройте мастер новых задач. Выберите задачу **восстановления** данных, нажмите "Далее".
2. На Шаге 2 выберите индекс-файл (**backup.hbi**) в вашем хранилище бэкапов, затем нажмите "Далее".

Например, если копия Outlook хранится на локальном диске, выберите хранилище **Computer** на панели слева, найдите файл **backup.hbi** на правой панели и выберите его.



3. В диалоге "**Выбор места восстановления**" проверьте наличие папок Outlook, в которые вы восстанавливаете данные.



В настоящее время **плагин Outlook** восстанавливает данные только в то место, откуда они были взяты для резервного копирования.

## Плагин Registry

Плагин **Registry** предоставляет доступ к системному реестру Windows. Работа плагина зависит от прав и привилегий пользователя, предоставляющих ему доступ к компонентам Windows.

Основное использование плагина – [бэкап реестра Windows](#) и его последующее восстановление. Чаще всего плагин используется в комбинации с [инструментом Computer](#) для сохранения локальных конфигураций различных приложений.

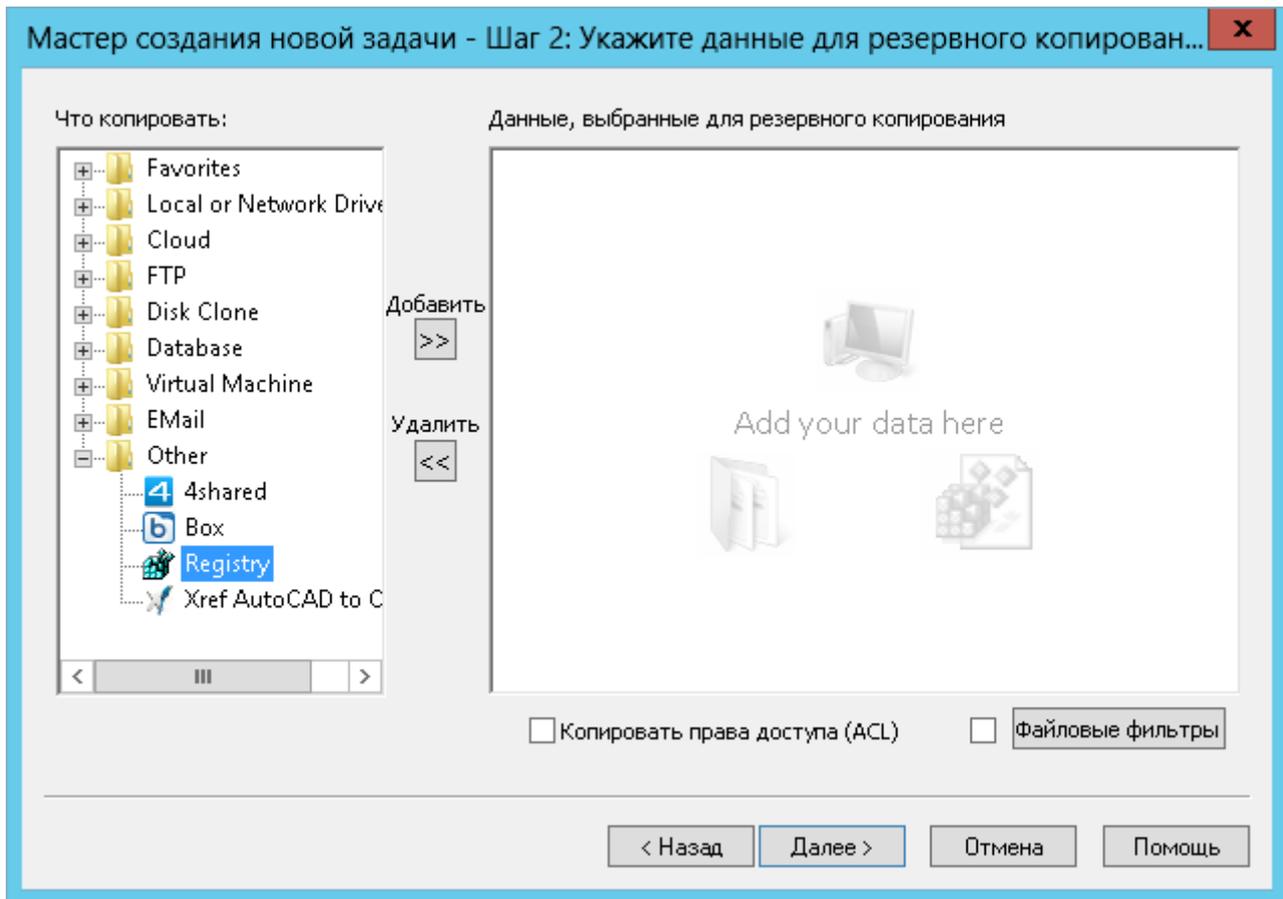
### Файловая система плагина

Файловая система плагина **Registry** организована следующим образом:

- Папки соответствуют ключам реестра. Поддерживаемые атрибуты: время изменения.
- Файлы соответствуют значениям параметров реестра. Поддерживаемые атрибуты значений: размер файла.

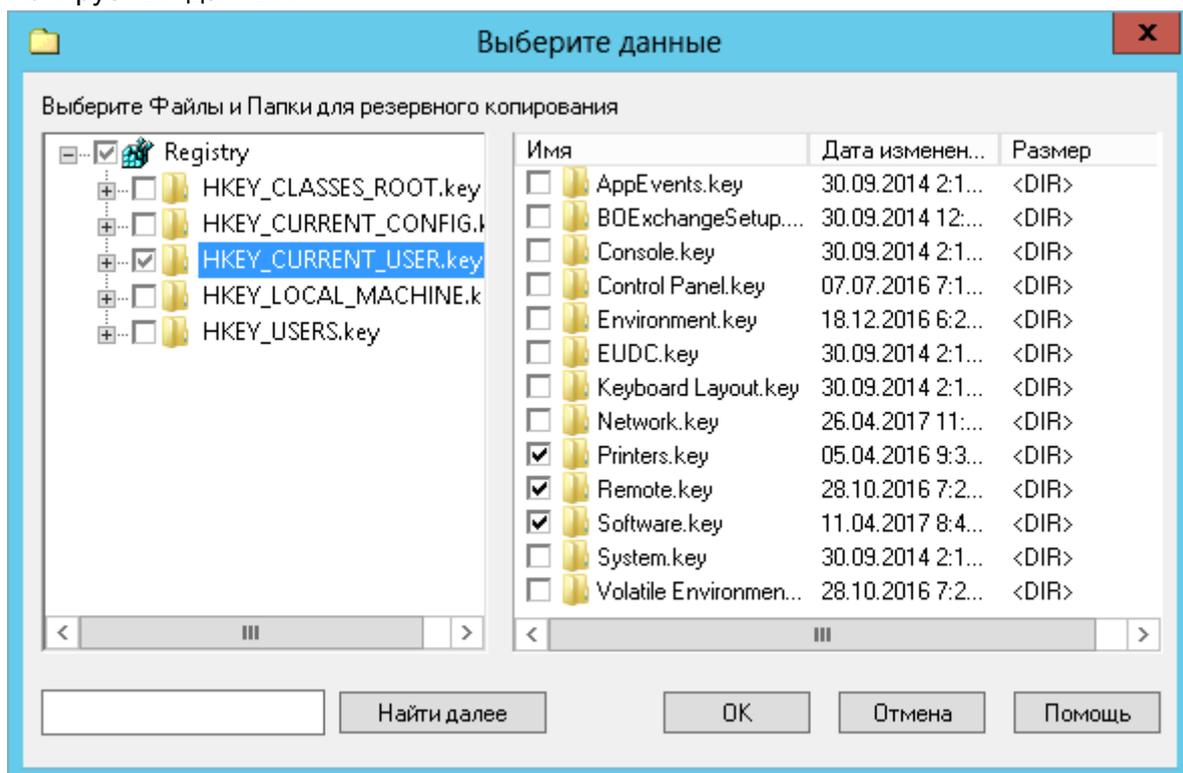
### Использование плагина Registry

Плагин **Registry** используется как источник данных для задач [резервного копирования реестра](#), и как целевой плагин при восстановлении данных в реестр.



Чтобы добавить реестр к списку копируемых данных (см. [Шаг 2: Выбор источников данных](#)), воспользуйтесь, пожалуйста, следующими шагами:

1. На панели "Что копировать" выберите плагин Registry в группе Other, затем дважды щёлкните на названии плагина или нажмите кнопку ">>". Откроется диалог для выбора копируемых данных.



2. Отметьте "галочками" те группы данных или параметры реестра, которые вы собираетесь копировать в данной задаче.
3. Закончив выбор, нажмите ОК. Выбранные данные будут добавлены к набору данных для копирования на Шаге 2.

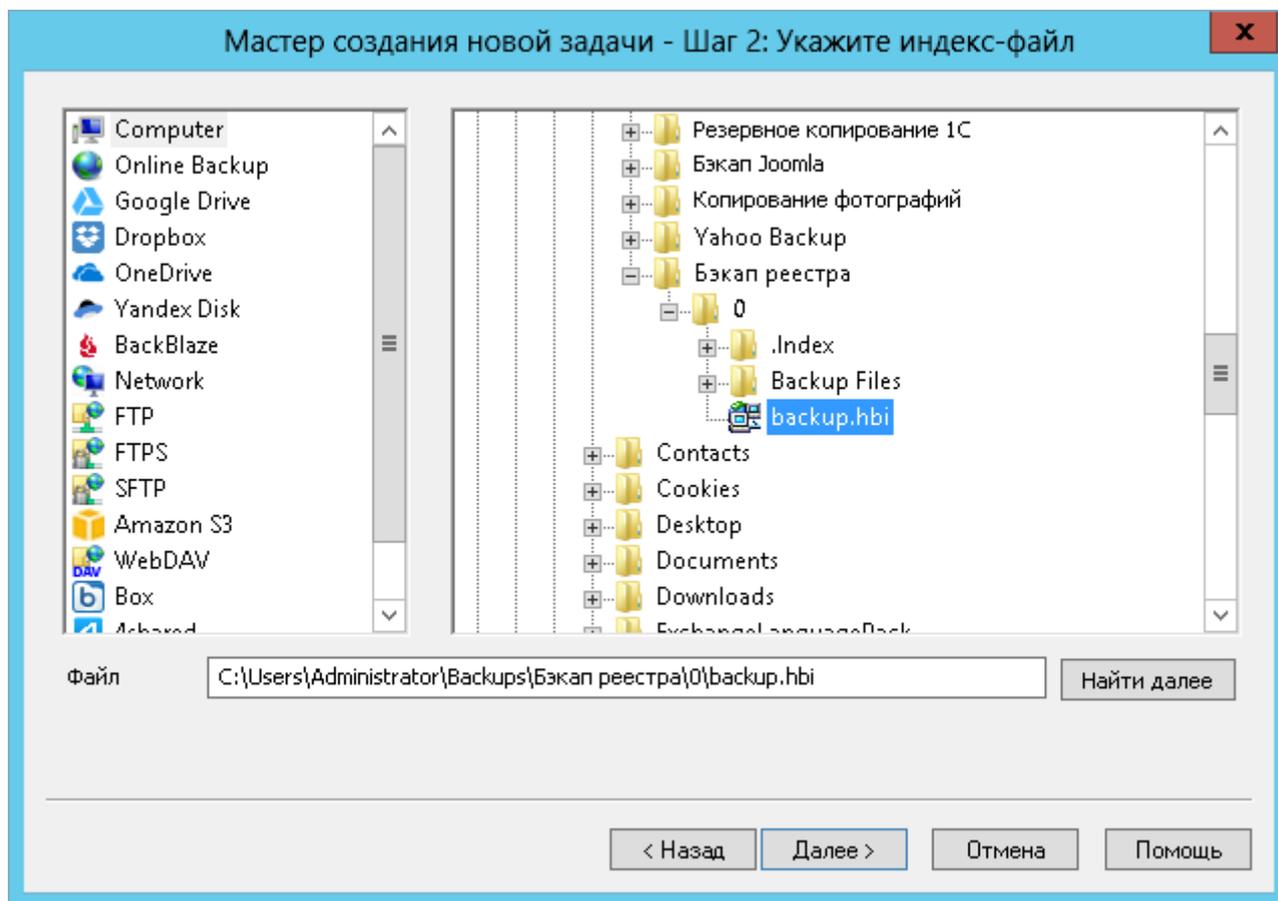
Для получения более подробных сведений прочтите, пожалуйста, главу настоящего руководства о создании задач резервного копирования.

## Восстановление данных

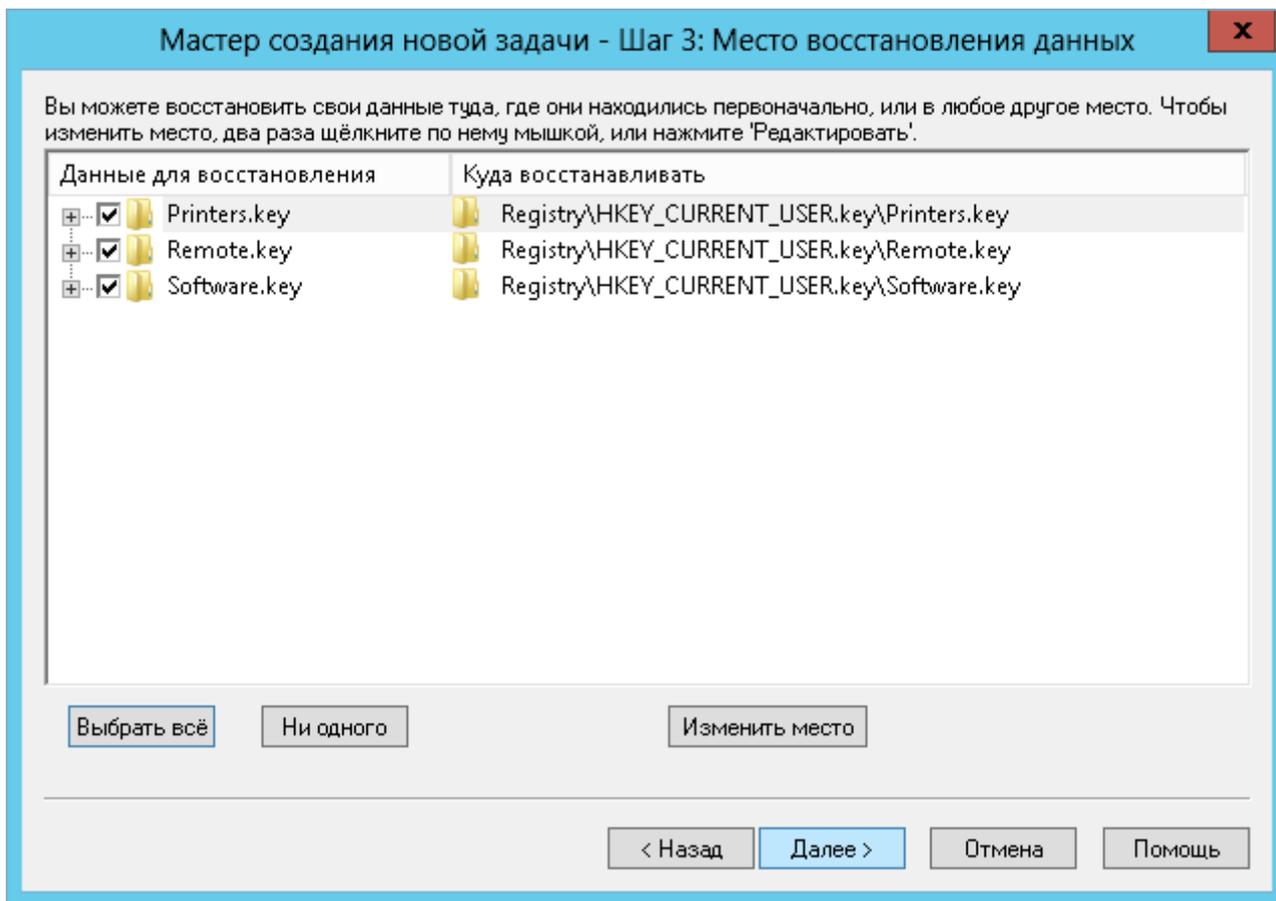
Чтобы восстановить данные реестра с помощью задачи, используйте следующие шаги:

1. Откройте мастер создания новых задач.
2. Выберите **Восстановление данных**, затем нажмите **Далее**.
3. В диалоге **Укажите индекс-файл** найдите местоположение вашей копии реестра, выберите в её каталоге индекс-файл (**backup.hbi**) и нажмите **Далее**.

Например, если ваша копия реестра размещена в каталоге на локальном диске, выберите плагин **Computer** на панели слева и пролистайте список каталогов до нужного, а затем выделите файл **backup.hbi** на правой панели.



4. На Шаге 3 выберите место восстановления данных.



**Внимание:** данные реестра могут быть корректно восстановлены только в их исходное местоположение (реестр Windows), поэтому кнопка “Изменить место” для них не работает!

Далее вам нужно указать различные детали и особенности задачи восстановления, как это описано в Руководстве Пользователя. Эти шаги для работы с плагином Registry никак не отличаются от обычного создания задач восстановления.

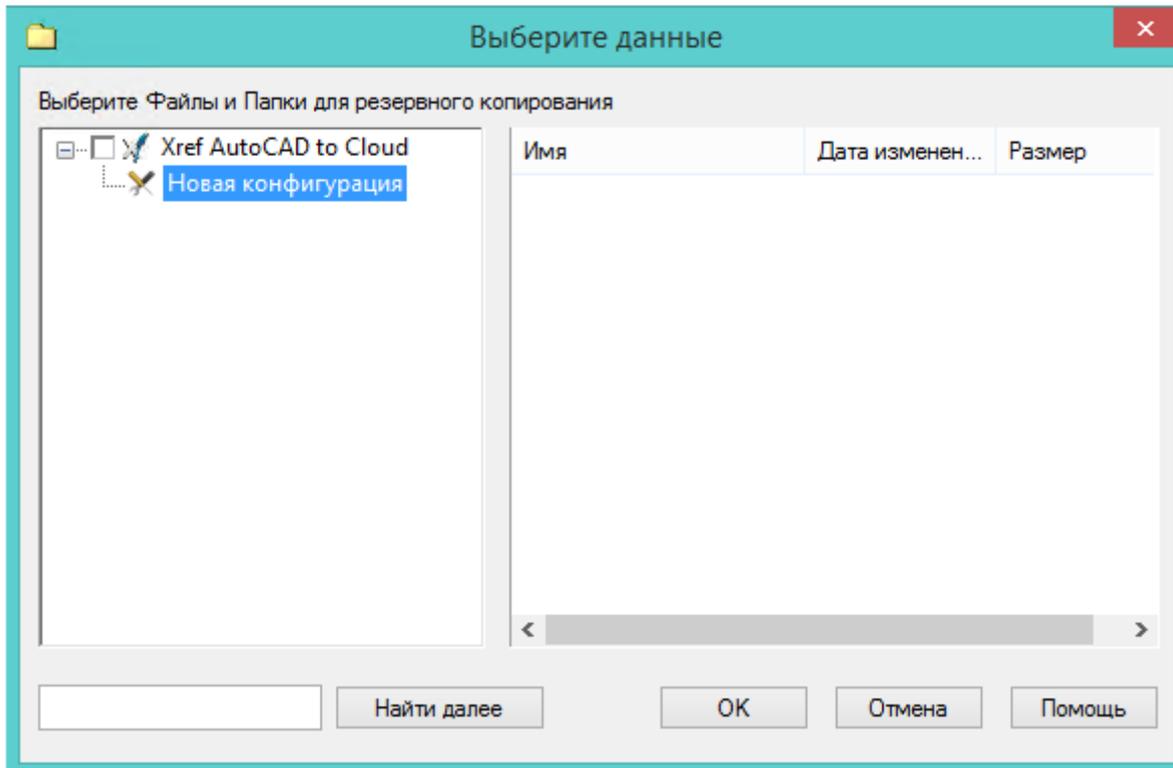
## Плагин Xref AutoCAD to Cloud

Инструмент Xref AutoCAD to Cloud позволяет Handy Backup работать с данными, размещёнными на облачном сервисе Xref.com.

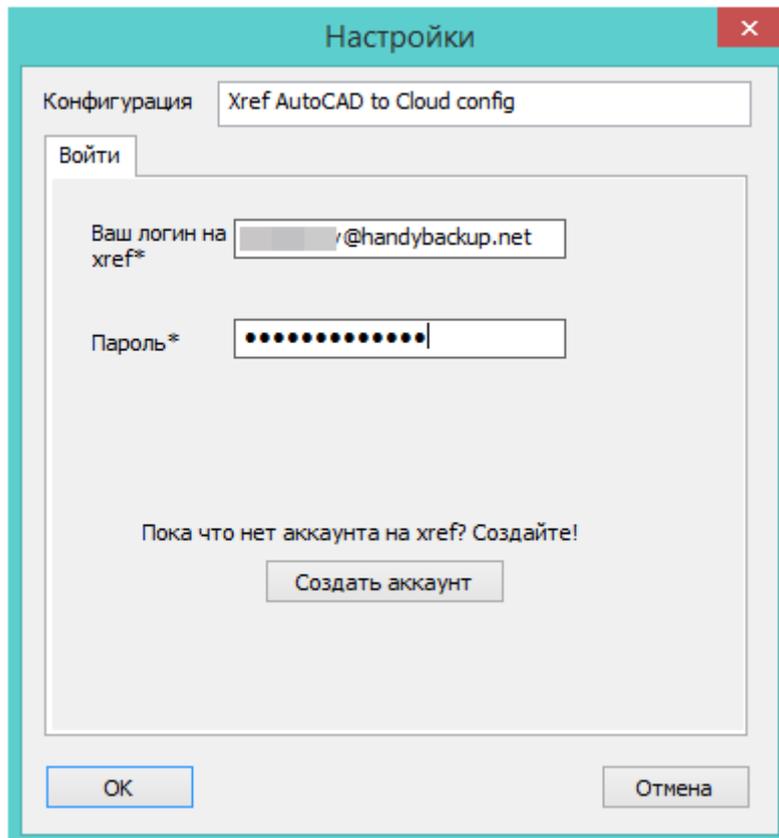
### Копирование данных с аккаунта Xref

Чтобы использовать инструмент Xref для копирования данных, содержащихся на определённом аккаунте, используйте следующую последовательность действий:

1. Создайте новую задачу резервного копирования и выберите “Xref AutoCAD to Cloud” на Шаге 2. Вы увидите новое окно.

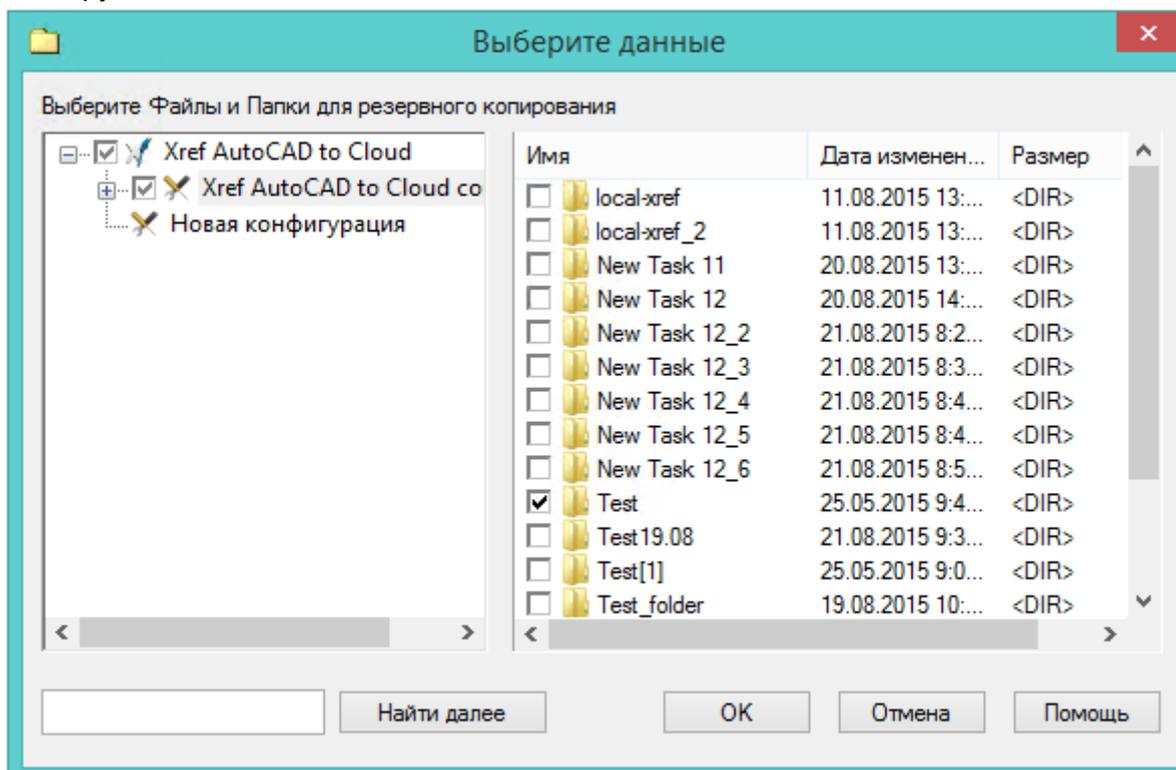


2. Дважды щёлкните на элементе “Новая конфигурация...” слева. Откроется диалог выбора аккаунта на облаке Xref.



**Внимание:** На этом шаге вы можете создать новый аккаунт на сервисе Xref, воспользовавшись кнопкой “Создать аккаунт”.

3. Введите ваш логин (адрес почты) и пароль к аккаунту Xref в указанные поля, затем нажмите “ОК”.
4. Дважды щёлкните на имени вашего аккаунта Xref в окне инструмента для перехода к выбору данных.



5. Отметьте данные для резервного копирования, поставив “галочки” перед названиями.
6. Нажмите “ОК” для возврата в окно выбора источников данных и продолжайте создавать задачу резервного копирования в соответствии с инструкцией.

## Использование сервиса Xref для хранения резервных копий

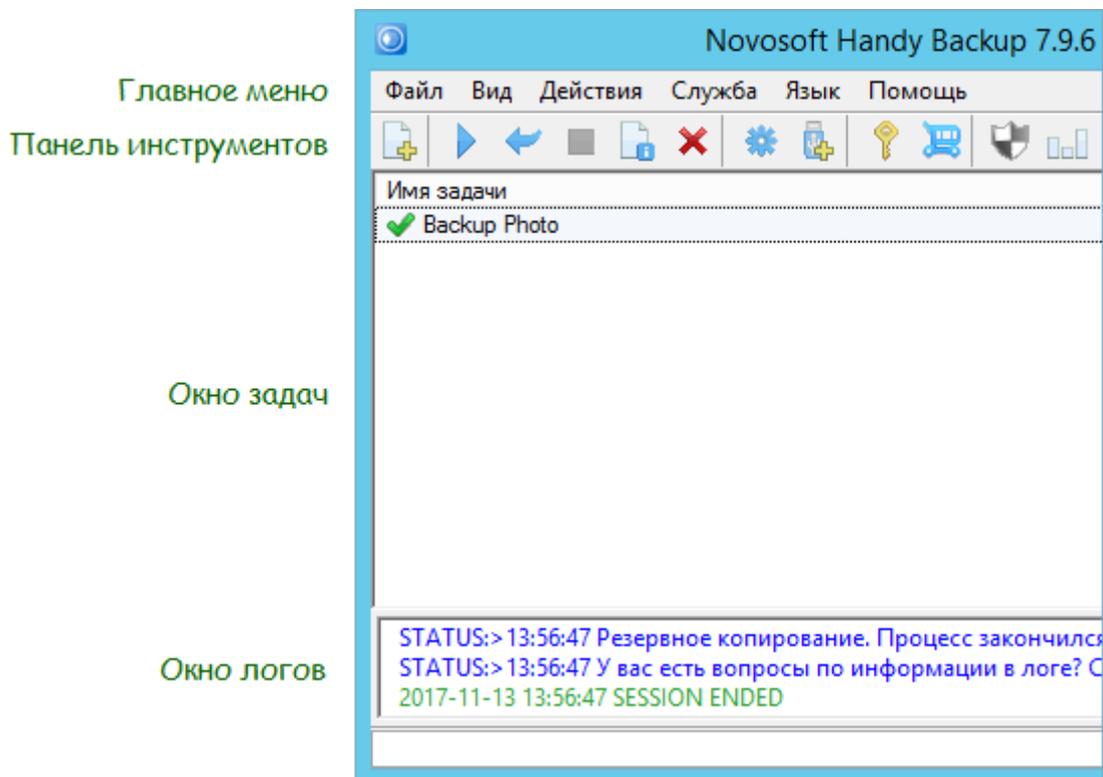
Все вышеописанные шаги можно применить и для хранения резервных копий на сервисе Xref.com, но тогда ввод новой конфигурации (или выбор из существующих аккаунтов) потребуются на Шаге 3.

## Восстановление данных с аккаунта Xref

Для восстановления данных выберите Xref AutoCAD to Cloud в списке источников данных и затем создайте, если это необходимо, новую конфигурацию доступа к аккаунту. Затем используйте аккаунт Xref как обычное хранилище данных, найдя на нём файл `backup.hbi`.

## 7. Интерфейс пользователя

В этой части мы расскажем, из чего состоит интерфейс Handy Backup. Главное окно Handy Backup выглядит так:



В интерфейсе Handy Backup присутствуют четыре главных элемента:

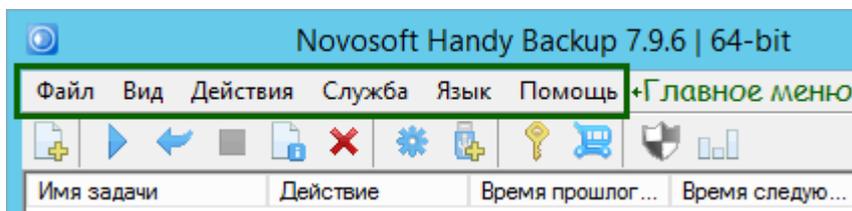
- [Главное меню](#)
- [Панель инструментов](#)
- [Окно просмотра задач](#)
- [Окно логов](#)

Кроме графического интерфейса существует ещё несколько приспособлений для взаимодействия программы с пользователем:

- ["Горячие" клавиши](#)
- [Агент на панели задач](#)
- [Интерфейс командной строки](#)

### 7.1 Главное меню

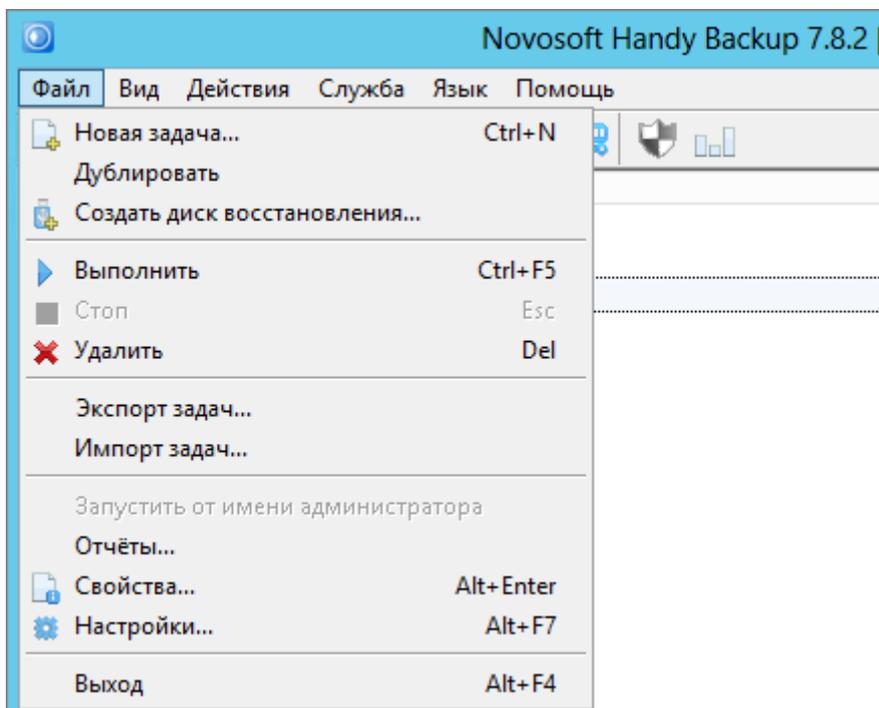
Главное меню состоит из шести меню, содержащих команды, которые обеспечивают весь функционал Handy Backup:



- **Меню Файл** используется для управления задачами и изменения настроек программы.
- **Меню Вид** необходим для изменения внешнего вида Handy Backup.
- **Меню Действия** отвечает за выполнение задач.
- **Меню Служба** (для версий Standard, Professional, Office Expert) нужно, чтобы настроить программу как службу Windows.
- **Меню Сервер** (только для серверных версий) используется для контроля соединений с Handy Backup Server Network.
- **Меню Язык** необходим для выбора языка интерфейса программы.
- **Меню Помощь** служит для доступа к помощи, запросам в поддержку и регистрации Handy Backup.

## 7.1.1 Главное меню -> Файл

Меню Файл используется для управления задачами и изменеения настроек программы.



Меню состоит из:

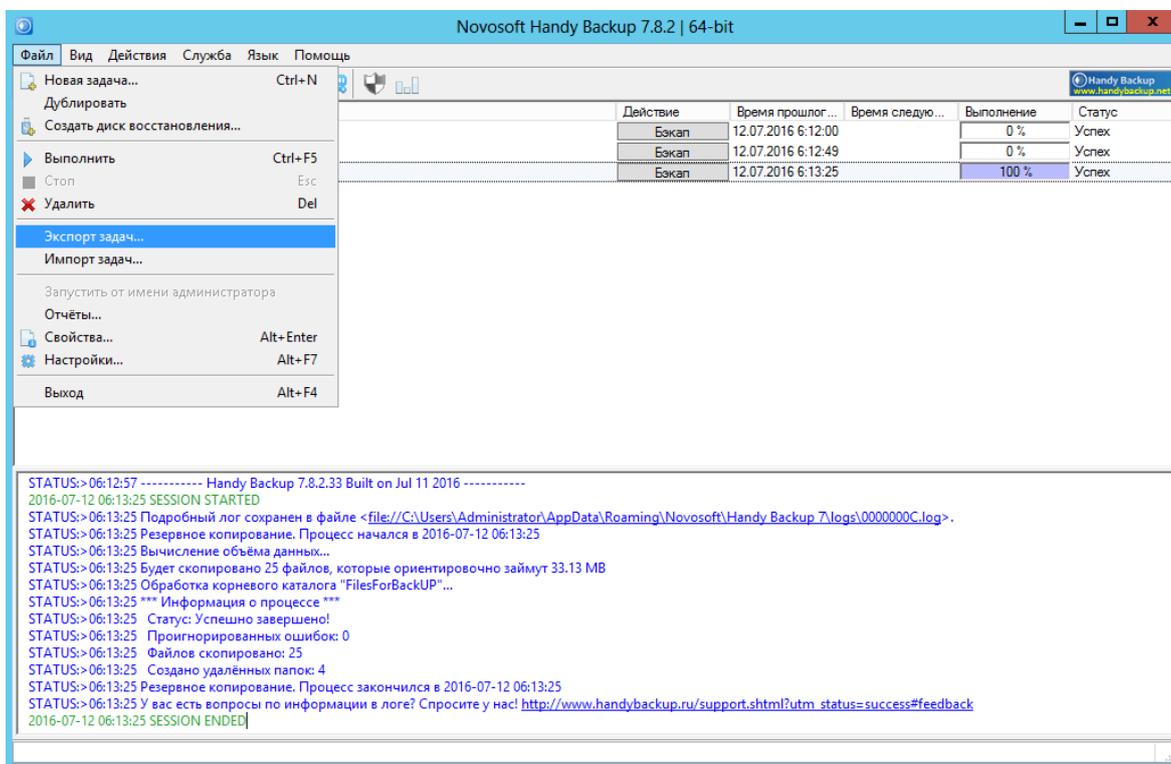
- **Новая задача** – Запуск Мастера для создания новой задачи. На первом шаге Мастер предлагает вам выбрать тип задачи. Подробнее о [выборе типа задачи](#).
- **Дублировать** – Создание копии задачи, выбранной в Области задач. Затем, используя пункт Свойства, можно настроить специфичные параметры для созданной копии, например, установить другое расписание или использовать шифрование.
- **Выполнить** – Запускает задачи, выбранные в Окне просмотра задач. Они будут выполнены, даже если были созданы для однократной процедуры или на данный момент находятся вне расписания.
- **Стоп** – Прерывает задачу, находящуюся в процессе выполнения, в некоторых случаях это может занять несколько минут.
- **Удалить** – Удаляет выбранные задачи.
- **Экспорт задач и Импорт задач** – Возможность сохранения созданных задач бэкапа и их восстановление при потере задач. Подробнее смотрите [Экспорт и импорт задач](#).

- **Отчеты** – Показывает состояние всех задач резервного копирования, выполнившихся в Handy Backup. Подробнее смотрите [Окно отчетов](#).
  - **Свойства** – Позволяет редактировать свойства задания. Здесь вы можете изменить абсолютно всё, что касается процесса создания задачи: от её имени до расписания. Здесь вы также можете разрешить уведомления по электронной почте или выбрать сторонние приложения и назначить их запуск до или после выполнения задания. Подробнее смотрите [Свойства задачи](#).
  - **Настройки** - Открывает настройки Handy Backup. Подробнее смотрите [Настройки](#).
- Важно:** Эта опция была убрана из Handy Backup 6.0 и возвращена в 6.1, но с существенными изменениями в формате хранилища. В связи с этим, данные, экспортированные из версии 5.8 и ниже, не могут быть импортированы в версию 6.1 и выше. Однако, если вы установите новую версию Handy Backup поверх старой, все данные конвертируются автоматически.
- **Выход** - Закрывает программу.
- 
- **Экспорт и импорт задач**

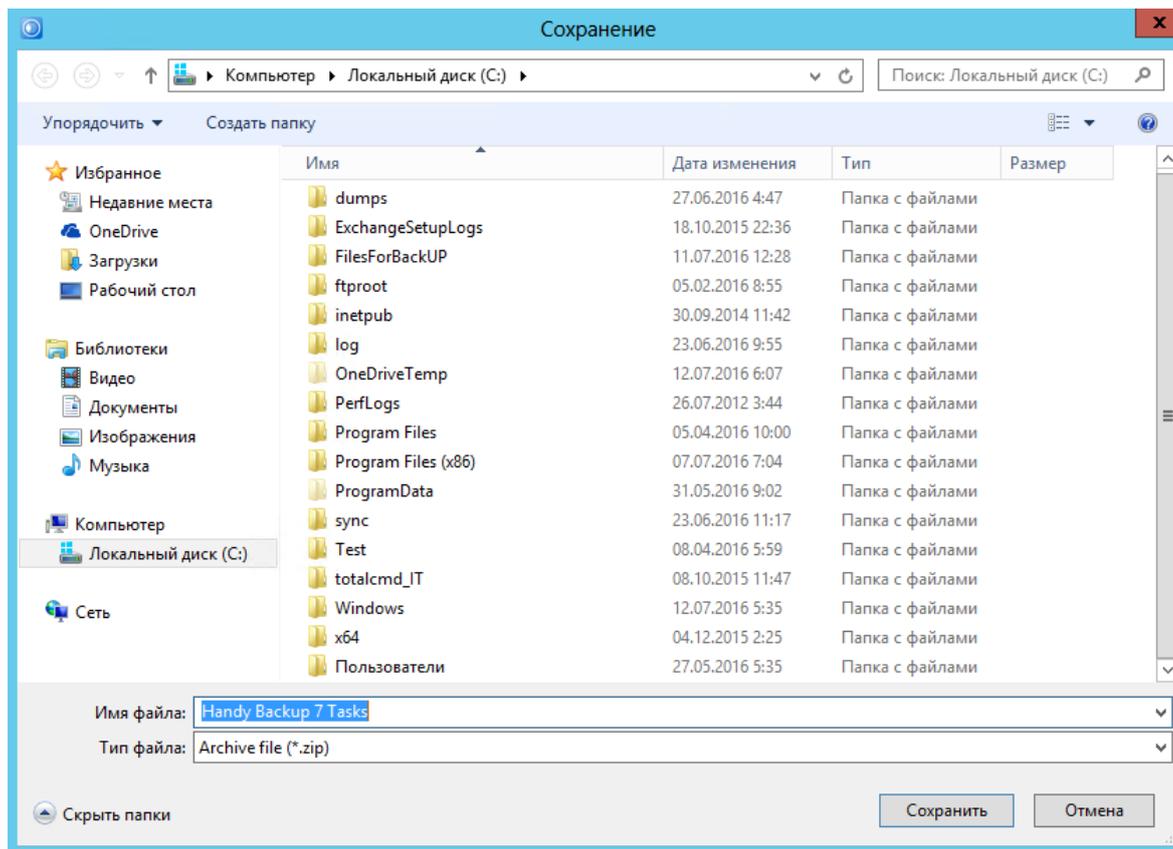
Вы можете экспортировать ваши задачи Handy Backup в файл ZIP, а затем импортировать их обратно в Handy Backup. Эту функцию можно использовать для переноса настроенных задач, при переустановке системы или программы Handy Backup, при случайной утере данных и т.д.

## Экспорт задач

Чтобы экспортировать ваши задачи, выберите в меню "Файл" диалог "Экспорт задач...".



Откроется диалог выбора файла, позволяющий сохранить ваш список задач как файл в формате ZIP.

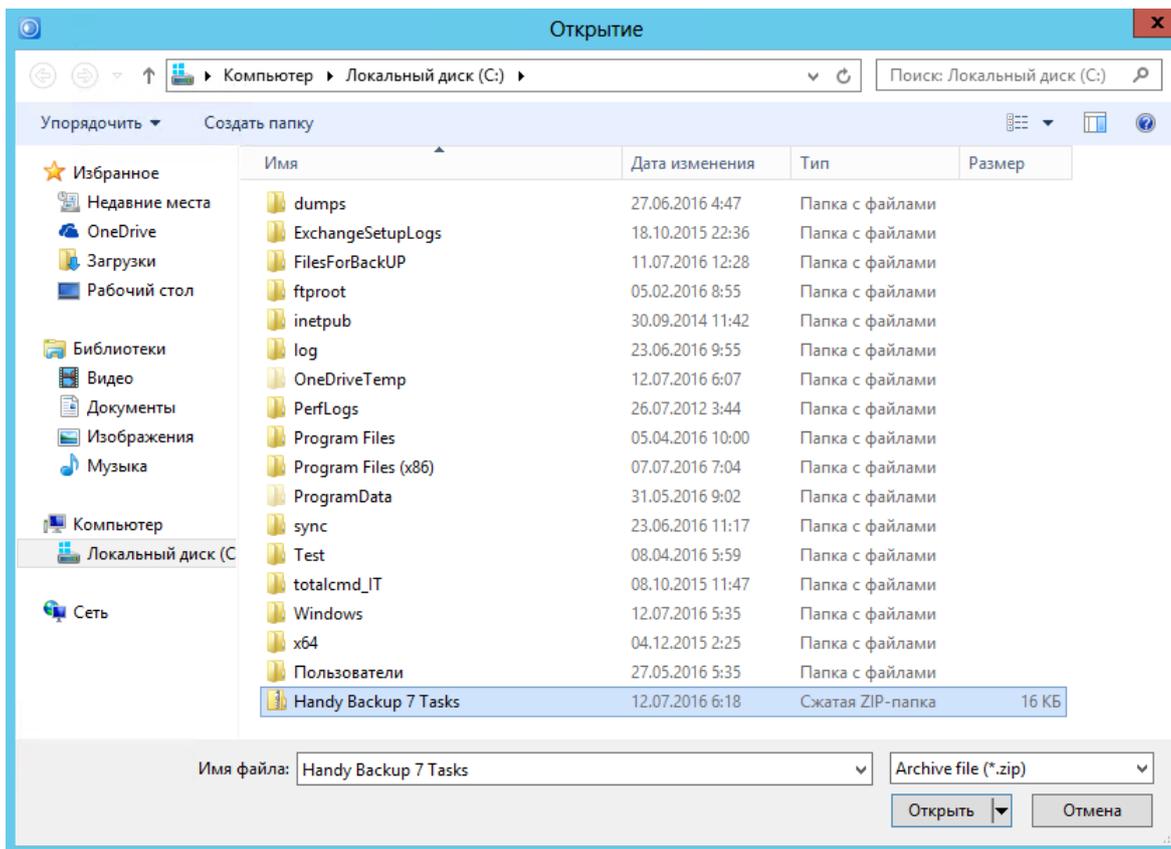


Смените предлагаемое по умолчанию имя и/или расширение файла, если вы нуждаетесь в этом. Затем нажмите **"Сохранить"**. Экспорт списка задач будет выполнен.

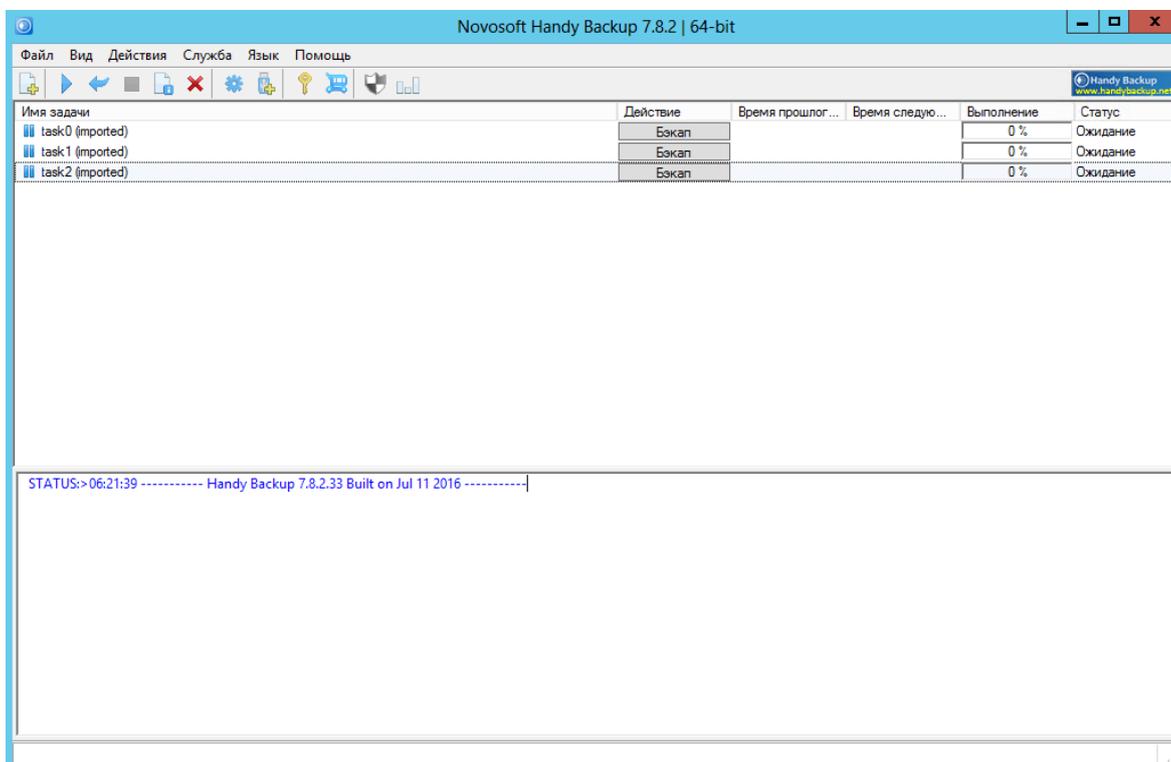
## Импорт задач

Чтобы импортировать сохранённый список задач, откройте диалог **"Импорт задач..."** в меню "Файл". Далее выберите файл ZIP с вашими задачами в диалоге открытия файлов.

# Руководство пользователя Handy Backup



Нажмите кнопку **"Открыть"** - импорт будет выполнен. Новые задачи появятся в главном окне Handy Backup с пометкой "imported".

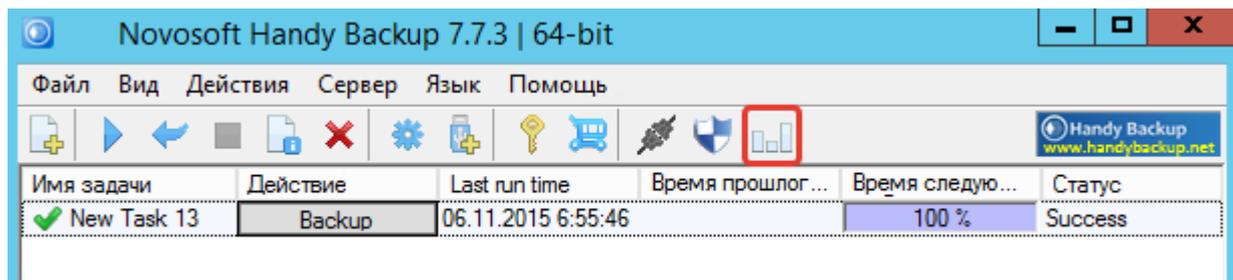


## • Окно отчётов

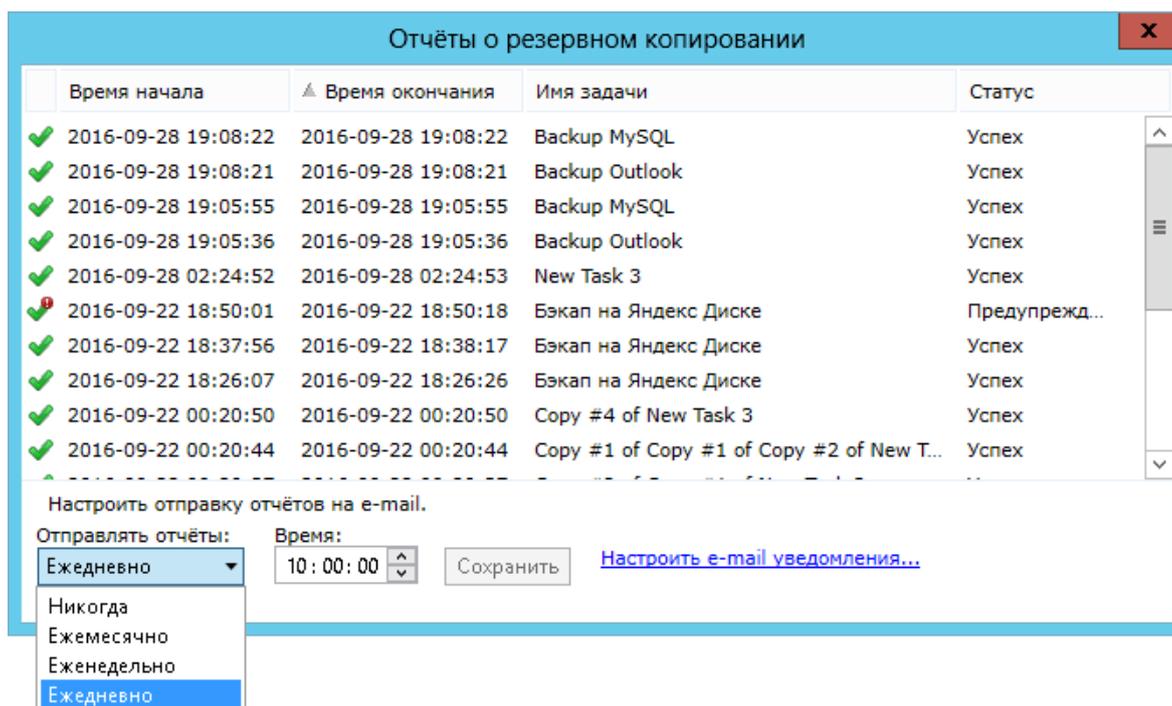
С помощью Окна отчётов вы можете просматривать состояние всех задач, выполнявшихся в Handy Backup, с получением общей информации о списке задач или детальных сведений о целях, источниках данных, хранилищах, времени запуска и результатах работы каждой задачи.

### Вызов окна отчётов о резервном копировании

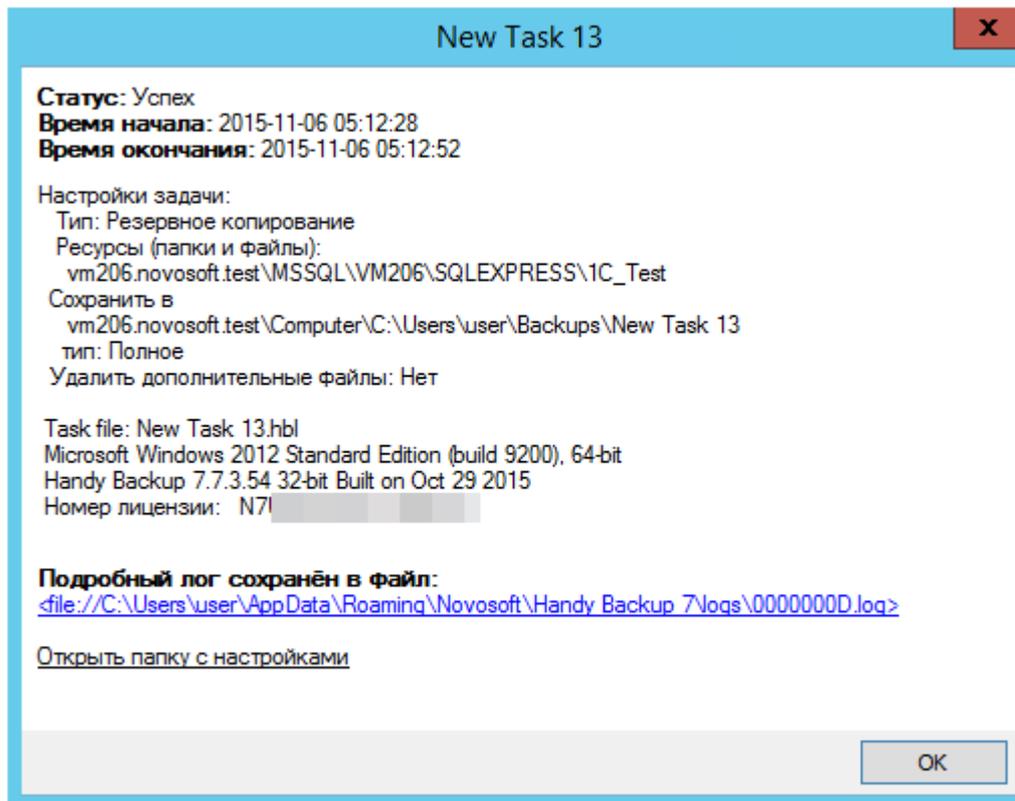
Чтобы открыть окно **Отчёты о резервном копировании**, нажмите кнопку на Панели Управления Handy Backup.



Вы увидите окно со списком задач, выполнявшихся вашей программой Handy Backup, и статусов их завершения. Чтобы закрыть это окно, нажмите кнопку [X] в правом верхнем углу.



Если вам нужны дополнительные сведения о какой-либо задаче, дважды щёлкните на ней указателем мыши. Откроется новое окно, содержащее детализированный отчёт о задаче.



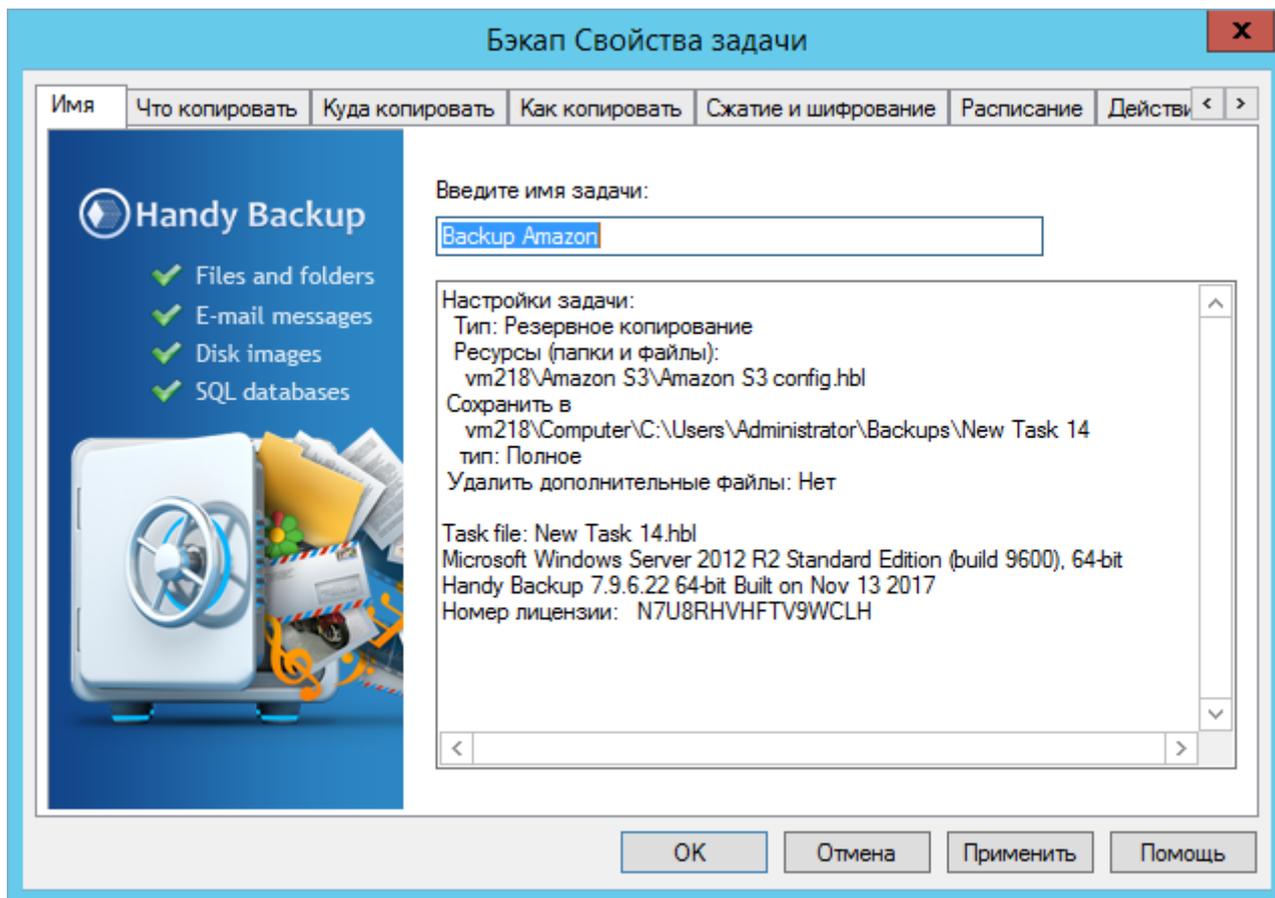
Чтобы закрыть окно детального отчёта, нажмите ОК.

## • Свойства задачи

Диалоговое окно "Свойства задачи" используется для просмотра или редактирования созданных задач, а также поддерживает некоторые функции, такие, как E-mail уведомления после завершения задачи или запуск приложений, выбранных пользователем, до или после выполнения задачи.

Открыть окно свойств задачи можно следующими действиями:

- Нажмите два раза по задаче в Окне просмотра задач.
- Нажмите правой кнопкой по задаче в Окне просмотра задач, в появившемся меню нажмите по вкладке **Свойства**.
- Выберите задачу в Окне просмотра задач и нажмите кнопку **Свойства задачи**  на панели инструментов программы.
- Выберите задачу в Окне просмотра задач, нажмите **Файл**, затем нажмите **Свойства**.
- Выберите задачу в Окне просмотра задач и нажмите **ALT-ENTER**.



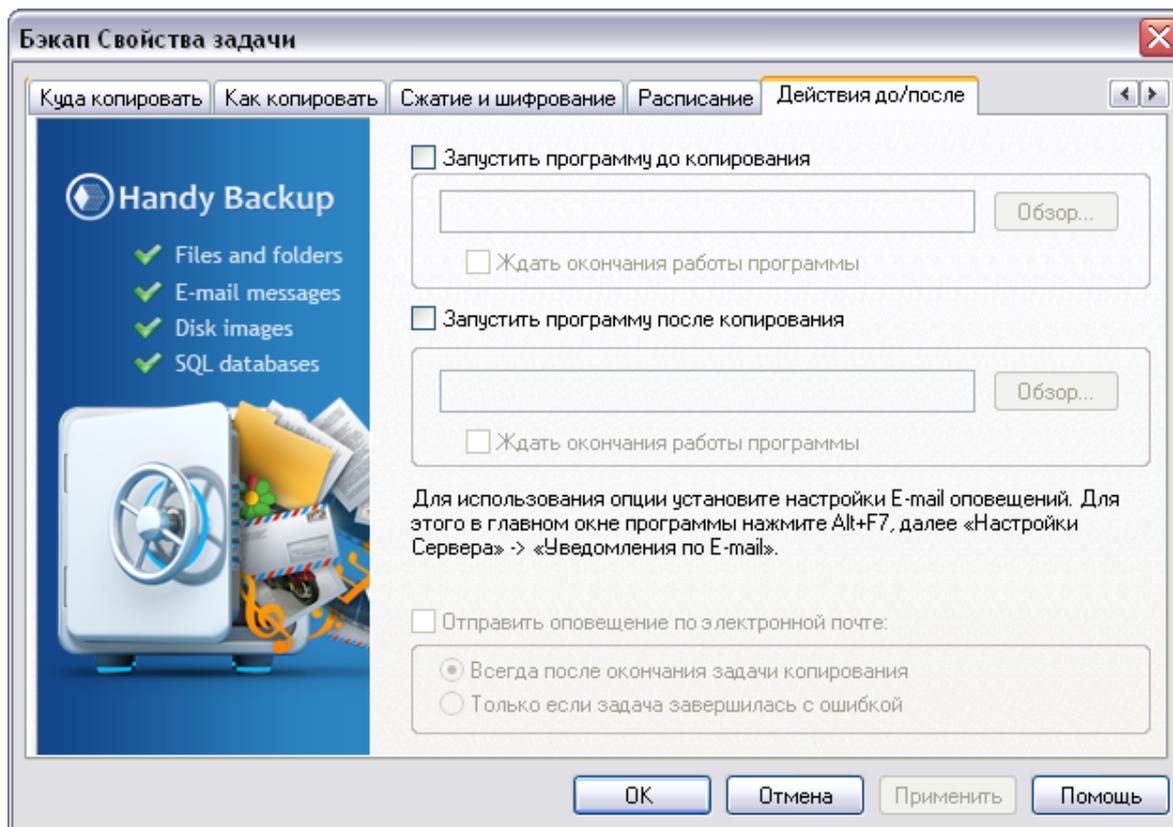
Свойства задачи подразделяются на шесть (для заданий незашифрованного восстановления и синхронизирования) или семь (для заданий резервного копирования или зашифрованного восстановления) вкладок по категориям.

Вкладка действий содержит настройки, позволяющие выполнять действия, как до, так и после запуска задачи. Другие вкладки содержат настройки, которые выставляются при создании задачи.

## Настройки предварительных и последующих действий

Чтобы Handy Backup выполняла какие-либо действия до или после запуска задачи, проделайте следующие действия:

1. В **Свойствах задачи** нажмите вкладку **Действия**.

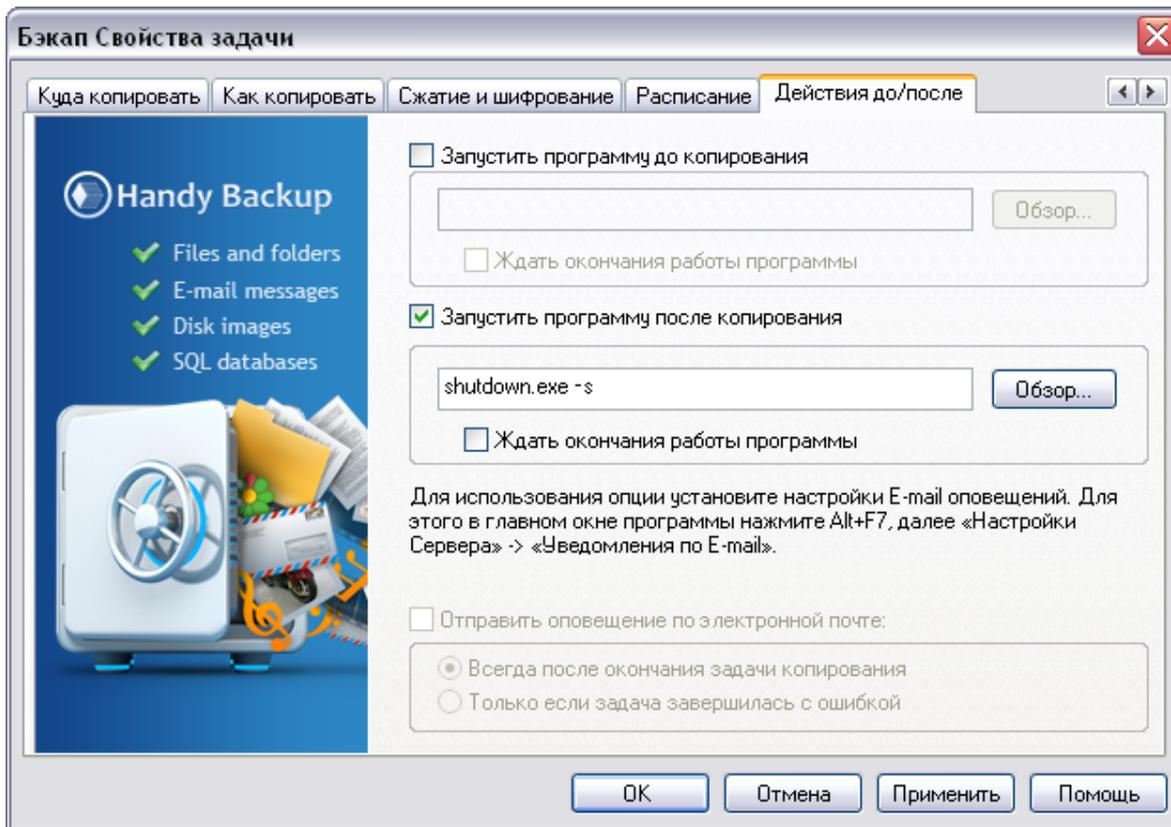


2. Нажмите **Запустить программу перед запуском задачи**, если вы хотите, чтобы Handy Backup запустил сторонние приложения перед запуском задачи. Укажите приложение или пакетный файл, который нужно запустить. Например, вы можете запустить антивирусную программу, чтобы убедиться, что файлы, включённые в набор для резервного копирования, свободны от вирусов. Нажмите **Ожидать программу перед продолжением выполнения задачи**, чтобы начать выполнение задачи только после того, как стороннее приложение закончит свою работу.
3. Нажмите **Запустить программу после запуска задачи**, если вы хотите, чтобы Handy Backup запустил сторонние приложения после запуска задачи. Укажите приложение или пакетный файл, который нужно запустить. Нажмите **Ожидать программу перед окончанием**, чтобы запустить стороннее приложение только после того, как задача завершится.

## Осуществление выключения после выполнения задачи

Чтобы Handy Backup автоматически выключал компьютер после выполнения задачи, сделайте следующее:

1. В **Свойствах задачи** выберите вкладку **Действия**.

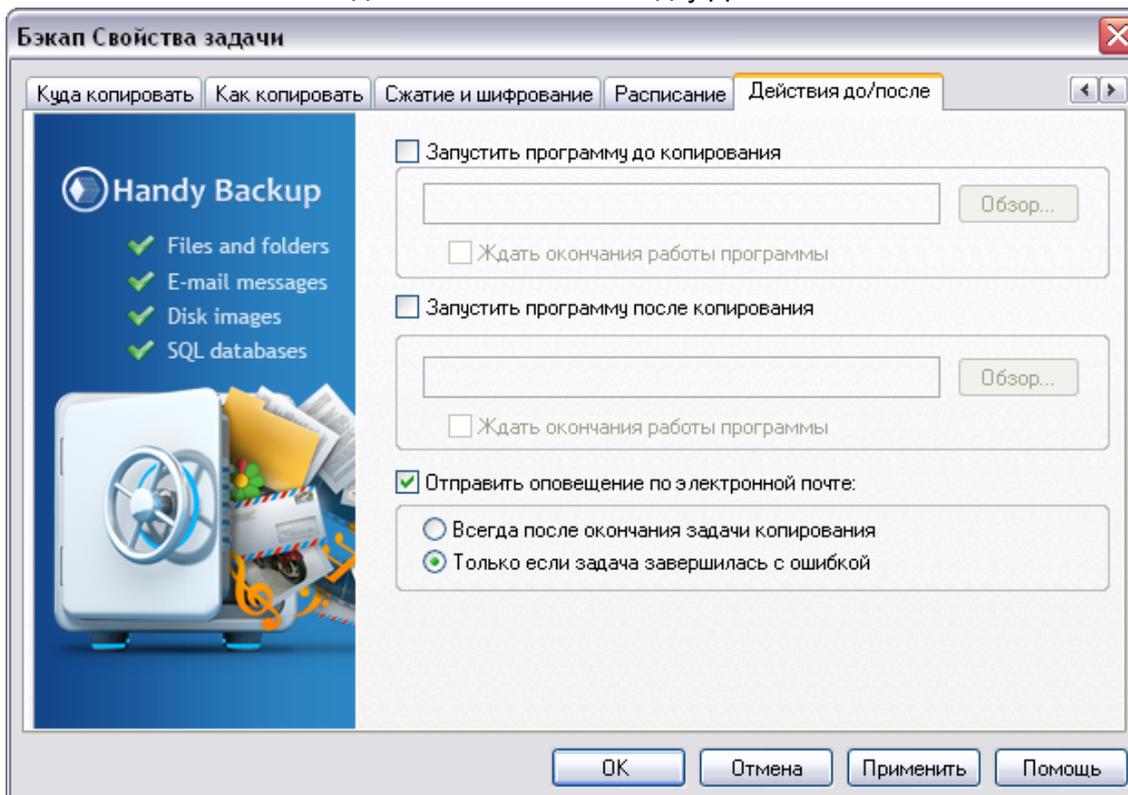


2. Выберите **Запустить программу после запуска задания**.
3. Введите `shutdown.exe -s`.

## Получение E-mail уведомлений

Чтобы разрешить уведомления по электронной почте, сделайте следующее:

1. В окне **Свойств задачи** нажмите на вкладку **Действия**.

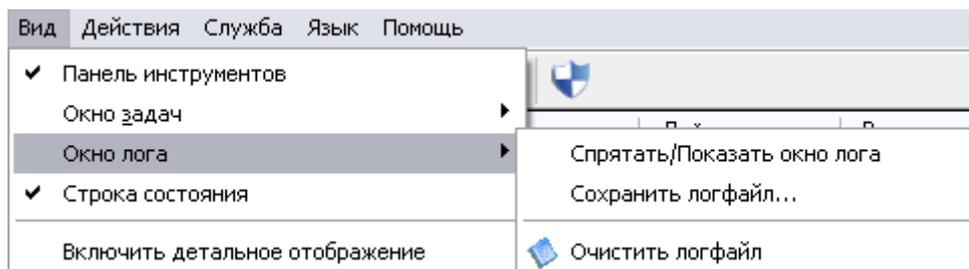


2. Выберите **Отправлять уведомления по электронной почте**.
3. Выберите **При окончании операции**, если вы хотите получать уведомления после выполнения каждого задания или **При окончании операции с ошибкой**, если вы хотите получать уведомления только о неправильно завершённых задачах.

**Важно:** Чтобы получать уведомления по электронной почте, вам сначала нужно ввести свой электронный адрес. Это можно сделать в настройках программы (**Файл -> Настройки**). Чтобы узнать больше об уведомлениях по электронной почте, прочтите страницу [E-mail уведомления](#).

## 7.1.2 Главное меню -> Вид

Меню Вид позволяет изменить внешний вид Handy Backup.

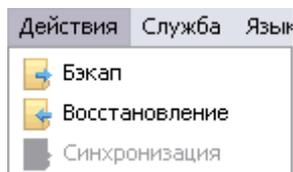


Меню организовано следующим образом:

- **Панель инструментов** – Показывает/скрывает панель инструментов Handy Backup.
- **Окно задач** – Показывает/скрывает колонки в окне Просмотра задач.
- **Окно логов** состоит из трёх подменю.
  - **Спрятать/Показать окно лога** – Скрывает/показывает окно просмотра логов.
  - **Сохранить логфайл** – Сохраняет лог в текстовый файл.
  - **Очистить логфайл** – Очищает окно просмотра логов.
- **Строка состояния** – Показывает/скрывает строку состояния в нижней части главного окна.
- **Вернуть вид по умолчанию** – Возвращает вид по умолчанию.

## 7.1.3 Главное меню -> Действия

Меню Действия служит для исполнения заданий.



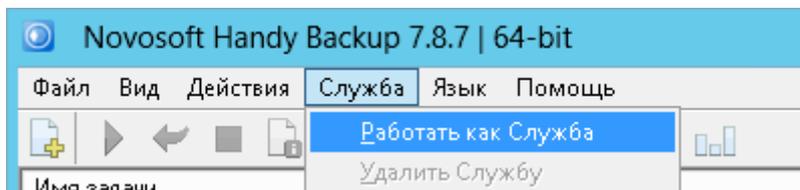
Меню устроено следующим образом:

- **Бэкап** – запускает выбранную задачу резервного копирования. Может применяться только к задачам бэкапа.
- **Восстановление** – запускает выбранную задачу резервного копирования или восстановления. Если задача является задачей восстановления, то оно будет осуществлено в соответствии со своими свойствами. Если задача является задачей резервного копирования, то она восстанавливает данные в источник.
- **Синхронизация** – запускает выбранную задачу синхронизации.

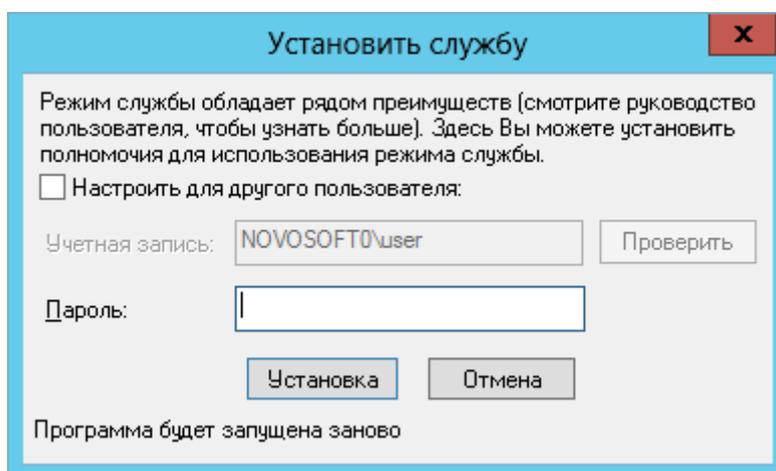
**Важно:** Меню Действия является одним из способов выполнения задач.

## 7.1.4 Главное меню -> Служба

С помощью данной опции меню вы можете настраивать или включать/выключать Службу Handy Backup, позволяющую выполнять задачи по расписанию без вмешательства пользователя. Служба Handy Backup базируется на технологии Персонального сервиса, которая значительно упрощает конфигурацию и управление пользовательскими аккаунтами без нарушения безопасности.



**Установить службу:** устанавливает настройки службы.



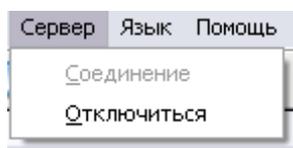
- **Настроить для другого пользователя:** эта опция особенно полезна для системных администраторов, чтобы они могли конфигурировать работу программы для учётной записи какого-либо пользователя. Если опция не отмечена, то по умолчанию служба будет запущена для текущей учётной записи пользователя.
- **Учетная запись пользователя.**
- **Проверить:** проверяет доступность учётной записи
- **Пароль:** ввести пароль указанной учётной записи

**Установка:** нажмите кнопку для завершения процесса установки. Чтобы закончить установку, ваша учётная запись должна иметь права администратора.

**Работать как служба:** включает/выключает работу Службы Handy Backup. Если эта опция отмечена, то все задачи, для которых установлены служебные настройки, обрабатываются вне зависимости от того, какая учетная запись пользователя активна в данный момент.

## 7.1.5 Главное меню -> Сервер

Меню Сервер используется для контроля соединения с Handy Backup Network.



Чтобы подключить Handy Backup GUI к серверу, запущенному как служба Windows, сделайте следующее:

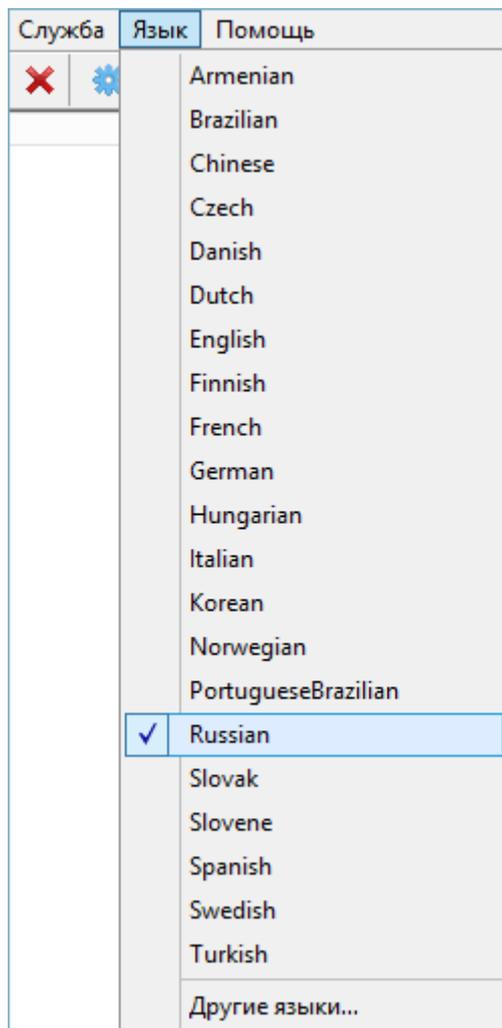
1. В меню Сервер нажмите Подключиться.



2. Введите Координирующий хост (адрес ПеКа, на котором установлен Handy Backup Network) и выберите Имя сервера.
3. Залогиньтесь и нажмите Подключиться.
4. Когда приложение закончит настройку службы Windows, оно перезапустится.
5. Чтобы отключиться от сервера, в меню Сервер нажмите Удалить службу.

## 7.1.6 Главное меню -> Язык

Меню Язык определяет язык интерфейса программы.



Handy Backup 7 поддерживает многоязычный интерфейс. Если вы пользуетесь более ранней версией Handy Backup и хотели бы обновить программу, пожалуйста, перейдите по ссылке на страницу обновления: [www.handybackup.ru/order-upgrades.shtml](http://www.handybackup.ru/order-upgrades.shtml)

Чтобы изменить язык интерфейса, перейдите в Главное меню -> Язык.

Если языка, который вам нужен, нет в открывшемся списке языков, пожалуйста, выберите пункт меню **Другие языки**. В новом окне браузера будет открыта страница сайта программы, содержащая полный список доступных в системе языков и специальные предложения для переводчиков, желающих принять участие в локализации интерфейса Handy Backup.

Для установки выбранного вами языка в качестве стандартного языка программы выполните, пожалуйста, следующие действия:

1. **Скачайте** соответствующий языковой файл с нашего сайта.
2. Распакуйте этот файл из архива.
3. Скопируйте файл в папку "Customizes", содержащуюся в корневом каталоге Handy Backup (по умолчанию путь к этой папке "C:\Program Files\Novosoft\Handy Backup 7\Customizes\").

При следующем запуске Handy Backup выбранный вами язык появится в списке, доступном из меню **Языки**.

Также вы можете самостоятельно перевести интерфейс Handy Backup на любой язык. (Узнать подробнее о том, [как перевести интерфейс программы самостоятельно](#), можно ниже).

## • Как создавать различные языковые версии

Пользователь может сам перевести Handy Backup на другой язык. Более детальная информация представлена ниже:

1. Все ресурсы для различных языков могут быть найдены в файлах формата \*.xml, которые расположены в установочной директории Handy Backup, в подкатегории Customizes.
2. Для создания новой языковой версии скопируйте в ту же самую директорию файл, для перевода (например, English.xml), и укажите в имени файла язык, на который файл будет переведен.
3. После того, как новый xml-файл был создан или модифицирован, необходимо перезапустить Handy Backup, чтобы изменения вступили в силу (перезагрузка также необходима для переключения языка).
4. Переводя исходную английскую версию, помните о следующей информации:
  - a. Надо переводить только текстовые данные, расположенные внутри элементов "символьной строки". Например, в элементе `<string id="IDS_OP_TYPE_BACKUP"> Backup </string>` переводится только слово "Backup".
  - b. Структура документа, названия элементов и их параметры должны оставаться неизменными.
  - c. Параметр, зашифрованный в заголовке xml-файла, должен обозначать закодированные символы, которые будут использоваться для сохранения текстовых данных в xml-документе, например `<?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?>` or `<?xml version="1.0" encoding="iso-8859-1"?>`

**Важно:** На данный момент, Handy Backup не поддерживает Юникод, поэтому xml-документы со значением "UTF-8", "UTF-16" (или другие кодировки Юникода), указанные как кодирующий параметр, могут являться причиной сбоя программы

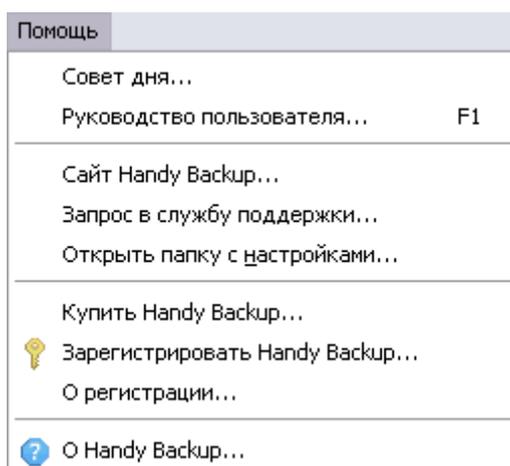
- d. В соответствии со стандартами xml (<http://www.w3.org/TR/REC-xml/>), следующие символы должны быть указаны, как predefined объекты или переменные:

|           |            |
|-----------|------------|
| Line feed | &#xD;&#xA; |
| "         | &quot;     |
| '         | &apos;     |
| &         | &amp;      |
| >         | &gt;       |
| <         | &lt;       |
| \t        | &#9;       |

- e. Форматирующие символы (%s, %d и т.д.) должны оставаться неизменными и в том же самом порядке в строках, где они указаны.
- f. Символ "&" (&amp;) обычно обозначает "горячую" клавишу (она показана подчёркнутой) для принятия контроля или пункт меню, вызываемый нажатием Alt и соответствующей "горячей" клавишей. При переключении на другой язык, "горячие" клавиши должны измениться таким образом, чтобы оставаться уникальными в действующем окне.
- g. Если в каком-либо xml-файле некоторые строки пропущены, или расположены в неточном соответствии с английским источником, будет показан текст на английском языке.

## 7.1.7 Главное меню -> Помощь

Меню Помощь используется для доступа к помощи, технической поддержке, а также для регистрации программы.



Меню организовано следующим образом:

- **Совет дня** – Даёт случайный совет, касающийся основ Handy Backup.
- **Руководство пользователя** – Открывает содержание справочной системы Handy Backup.
- **Сайт Handy Backup** – Открывает домашнюю страницу Handy Backup в вашем стандартном браузере: [www.handybackup.ru](http://www.handybackup.ru).

- **Запрос в службу поддержки** – Создает шаблон письма для службы технической поддержки Handy Backup. Вы можете формулировать любые вопросы и предложения по Handy Backup и отправлять их службе поддержки. Ответ будет доставлен вам как только это станет возможно.
- **Купить Handy Backup...** – Открывает прайс-лист Handy Backup в вашем стандартном браузере: [www.handybackup.ru/order.shtml](http://www.handybackup.ru/order.shtml).
- **Зарегистрировать Handy Backup...** - Открывает окно для ввода регистрационного ключа. В данном окне можно выбрать параметр "Регистрация по email".
- **О Handy Backup** – Предоставляет информацию об установленной версии, авторских правах и истечению срока регистрации.

## 7.2 Панель инструментов

Панель инструментов Handy Backup содержит кнопки для самых важных версий программы:



Панель инструментов состоит из:

-  **Новая задача:** Запускает **Мастер новых задач**. Он работает пошагово и создает все задания для Handy Backup. Смотрите руководство по [работе с данными](#).
-  **Выполнить выбранные задания:** Запускание заданий, выбранных в Окне просмотра задач. Задачи будут выполнены, даже если они находятся не в очереди или были созданы для разового использования.
-  **Восстановить выбранные задания или файлы:** Запускает задачи восстановления/резервного копирования, выбранные в Окне просмотра задач. Задачи восстановления выполняются согласно своим свойствам, а данные задач для бэкапа восстанавливаются в свои исходные места.
-  **Остановить выбранные задания:** Прерывает выполнение заданий, выбранных в Окне просмотра задач.
-  **Свойства задачи:** Позволяет выбрать или изменить свойства задачи. Используйте эту опцию, если вам необходимо изменить настройки задачи после её создания.
-  **Удалить выбранные задания:** Удаляет выбранные задачи.
-  **Настройки:** задает параметры и характеристики Handy Backup.
-  **Зарегистрировать сейчас!:** открывает окно, в которое нужно ввести серийный номер. (Смотрите страницу [Регистрация](#), чтобы узнать больше).

## 7.3 Окно просмотра задач

Окно просмотра задач даёт доступ к информационным профилям заданий. Окно содержит список всех задач, когда-либо созданных в Handy Backup, историю их изменений и текущий статус. У каждой задачи отображаются шесть параметров: Имя задания, Тип задания, Время последнего запуска, Время следующего запуска, Прогресс и Статус.

| Task name    | Task type   | Last run time        | Next run time | Progress | Status  |
|--------------|-------------|----------------------|---------------|----------|---------|
| New Task #1  | Restore     |                      |               | 0 %      | Idle    |
| New Task #2  | Restore     |                      |               | 0 %      | Idle    |
| New Task     | Synchronize | 07.03.2008 15:19:... |               | 0 %      | Success |
| New Task#5   | Backup      | 15.03.2008 10:56:... |               | 0 %      | Success |
| Copy #1 of f | Backup      | 15.03.2008 10:56:... |               | 0 %      | Success |
| New Task #11 | Backup      |                      |               | 0 %      | Idle    |
| New Task #3  | Backup      | 25.03.2008 17:25:... |               | 0 %      | Success |
| New Task #4  | Restore     | 25.03.2008 17:34:... |               | 0 %      | Success |

Окно просмотра задач даёт доступ к информационным профилям заданий. Окно содержит список всех задач, когда-либо созданных в Handy Backup, историю их изменений и текущий статус. У каждой задачи отображаются шесть параметров: Имя задания, Тип задания, Время последнего запуска, Время следующего запуска, Прогресс и Статус.

- **Имя задачи:** может быть изменено в [Свойствах задачи](#).
- **Тип задачи:** Резервное копирование, Восстановление или Синхронизация.
- **Время прошлого запуска:** время последнего выполнения задачи.
- **Время следующего запуска:** запланированное время следующего выполнения задачи.
- **Выполнение:** зелёная полоска и процентный индикатор демонстрируют прогресс задачи.
- **Статус:** статус текущего задания.

Для задания возможны восемь статусов:

- **Успешно:** операция была успешно завершена;
- **Успешно:** запланированная операция была успешно завершена;
- **Ошибка:** операция была отменена с ошибкой;
- **Ошибка:** запланированная операция была отменена с ошибкой;
- **В очереди:** программа приступит к выполнению задания, когда наступит его очередь;
- **Бездействует:** задача не выполняется и не в очереди;
- **Работает:** программа выполняет задачу, либо обновляется;
- **Остановлено:** процесс был прерван пользователем.

У каждого задания есть несколько команд, которые могут быть выполнены в любой момент. Чтобы посмотреть список доступных команд, нажмите на задание правой кнопкой мыши. Появится следующее меню:

- **Новая задача:** не изменяя задание, запускает Мастер новых задач.
- **Дублирование:** копирует задачу.
- **Резервное копирование, Восстановление или Синхронизация:** при соответствии типу задачи, работает так же, как и команда Выполнить. В случае команды Восстановления и задачи Резервного копирования запускает соответствующую задачу Восстановления.
- **Обновить:** в окне Просмотра Файлов обновляет информацию обо всех файлах, предназначенных заданию.
- **Выполнить:** запускает задачу. Задача будет выполнена, даже если она предназначалась для единственного запуска или находится вне очереди.
- **Остановить:** прерывает выполняющуюся задачу.
- **Удалить:** удаляет задачу.
- **Свойства:** открывает окно Свойства Задачи, которое даёт доступ к просмотру или изменению свойств задания.

Так как большинство этих команд являются общими для всех заданий, то они могут быть применены к нескольким задачам сразу. Для этого вам нужно выбрать задания, используя обычные методы Windows (используйте клавишу CTRL, чтобы выбрать одно задание, клавишу SHIFT, чтобы выбрать несколько последовательных задач и т.д.), и нажать правой



## 7.5 Горячие клавиши

Handy Backup поддерживает интерфейс горячих клавиш. Горячие клавиши не зависят от регистра и могут использоваться в любое время, когда выполнение команды позволено программой.

### Горячие клавиши управления задачами:

- **Ctrl+N** – Запустить Мастер новых задач, чтобы создать новое задание;
- **Ctrl+F5** – Выполняет задания, находящиеся в Окне просмотра задач
- **ESC** – Прерывает задания, выбранные в Окне просмотра задач
- **DEL** – Удаляет задания, выбранные в Окне просмотра задач
- **F5** – Обновляет задания в Окне просмотра задач. Можно применять только к одной задаче.
- **Alt+ENTER** – Открывает свойства задачи, выбранного в Окне просмотра задач, для просмотра или редактирования

### Общие горячие клавиши:

- **Alt+F7** – Открывает настройки программы
- **F1** – Открывает файл помощи
- **Alt+F4** – Закрывает Handy Backup, не останавливая Агент Handy Backup

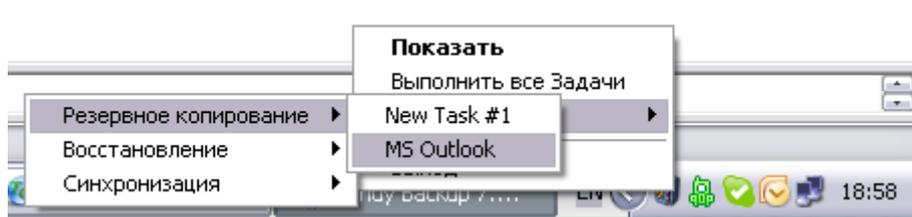
## 7.6 Агент на панели задач

Когда вы запускаете Handy Backup, иконка агента Handy Backup  появляется в трее. Она требует немного системных ресурсов и выполняет следующие функции:

- Показывает, что Handy Backup запущен;
- Обеспечивает работу расписаний;
- Даёт доступ к окну программы (нужно два раза кликнуть на иконку);
- Даёт доступ к меню агента. Подробнее в следующем разделе.

### Меню агента

Меню агента становится доступным при щелчке правой кнопки мыши по агенту в Области уведомлений на Панели задач в Windows. Появится список команд:



- **Открыть Handy Backup:** Открывает окно программы, если оно закрыто или свёрнуто.
- **Выполнить все задачи:** При щелчке по этой опции, программа выполняет одновременно все задачи.

**Важно:** Обратите внимание на то, что это действие не может быть выполнено при копировании на CD/DVD, т.к. в этом случае будет реализована только первая задача.

- **Выполнить:** позволяет выполнить любое указанное задание или запустить FTP Rebind.

FTP Rebind синхронизирует локальную информацию о наборе для бэкапа с фалами, находящимися на FTP сервере. Это позволяет уменьшить время выполнения нового задания, выполняя инкрементальный бэкап вместо полного.

Использование FTP Rebind осуществляется следующим образом:

1. Скопируйте вручную данные, предназначенные для резервного копирования, с вашего компьютера на сервер FTP.
2. Создайте бэкап-задачу для данных на FTP сервере. Не запускайте её.
3. Используйте FTP Rebind для создания файла *backup.hbi*, не тратя время на выполнение операции резервного копирования.

После использования функции FTP Rebind вы можете делать инкрементальный бэкап, резервируя только новые и изменённые файлы на вашем компьютере.

- **Выход:** Осуществляет выход из программы - она будет завершена и агент исчезнет из панели задач.

## 7.7 Командная строка

Handy Backup может выполнять операции создания резервных копий и восстановления данных через командную строку, которая позволяет вам управлять задачами без открытия графического интерфейса программы. В разных версиях Handy Backup это выполняется по-разному.

### Использование интерфейса командной строки в версиях Handy Backup 6.3 и выше

Начиная с версии 6.3 в приложении Handy Backup включена новая возможность – Handy Backup Консольный Клиент (*hbcc.exe*). Он позволяет управлять задачами приложения Handy Backup с помощью параметров команды, указанных в полной или сокращённой форме (например, “-Execute” или “-e”). Синтаксис следующий:

**Использование:** *hbcc <key>[<tasks>]*

| <b>&lt;key&gt;</b>       | <b>Command</b>                                            |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------|
| --Help(-h)               | Показать эту Справку                                      |
| --Execute(-e) <tasks>    | Выполнить задачи с указанными именами                     |
| --Executeld(-ei) <tasks> | Выполнить задачи с указанными идентификаторами            |
| --ExecuteAll(-ea)        | Выполнить все задачи                                      |
| --Stop(-s) <tasks>       | Остановить выполнение задач с указанными именами          |
| --Stopld(-si) <tasks>    | Остановить выполнение задач с указанными идентификаторами |
| --StopAll(-sa)           | Остановить все задачи                                     |
| --Delete(-d) <tasks>     | Удалить задачи с указанными именами                       |

|                                                                      |                                              |
|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| --DeleteId(-di) <tasks>                                              | Удалить задачи с указанными идентификаторами |
| --DeleteAll(-da)                                                     | Удалить все задачи                           |
| --List(-l)                                                           | Отобразить все задачи                        |
| --Close(-c)                                                          | Завершить работу                             |
| -----                                                                |                                              |
| <tasks> список имен или идентификаторов задач, разделенный пробелами |                                              |

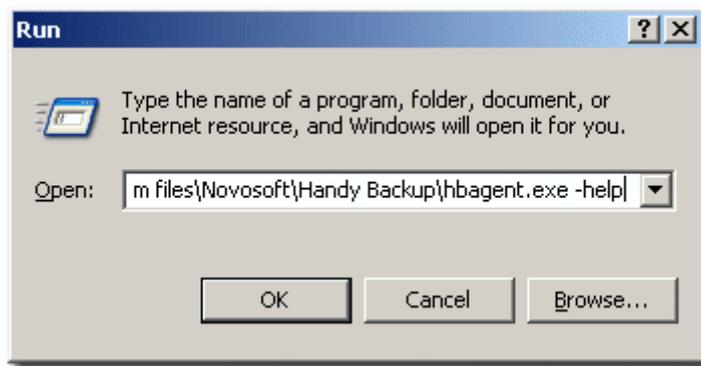
**Важно:** Внимание: Команда **Execute All** не может использоваться, если у вас стоит больше одной задачи для CD/DVD диска. Для CD диска будет выполняться только первая задача.

Управление задачами с помощью командной строки значительно ускорит все ваши задачи резервного копирования. Например, вы можете создать ярлык, вызывающий данную задачу (backup.exe -e ) и поместить его на Рабочий стол. Затем, каждый раз, когда вам надо будет выполнить резервное копирование этого файла, просто щёлкните по соответствующему ярлыку на рабочем столе.

## Использование интерфейса командной строки в версиях 5.8 и более ранних

Если вы используете Handy Backup версии 5.8 или ниже, приложение может управляться с помощью Handy Backup Agent (hbagent.exe). Чтобы получить Справку по параметрам командной строки Handy Backup Agent, выполните следующие шаги:

1. В меню Пуск нажмите **Выполнить**.
2. Укажите путь до exe-файла Handy Backup Agent (hbagent.exe).
3. Добавьте параметр “-help” или “-?” и нажмите **ОК**.



Откроется окно с синтаксисом командной строки Handy Backup.



## 8. Настройки

Настройки Handy Backup позволяют изменять внешний вид программы и некоторые её функции. Чтобы открыть окно настроек, выполните одно из следующих действий:

- В меню **Файл** нажмите **Настройки**.
- Нажмите клавишу **Настройки**  на панели инструментов программы.

Окно содержит список настроек, разделённый на 8 категорий:

[Настройки сервера](#) - Настройки сервера используются для настройки работы программы.

- [Настройки логов](#) - Настройки логов нужны, чтобы задать размер лога.
- [Настройки прокси](#) - здесь вы можете задать настройки прокси-серверу по умолчанию.
- [E-mail уведомления](#) - E-mail уведомления нужны, чтобы получать отчёты о выполненных заданиях по электронной почте.

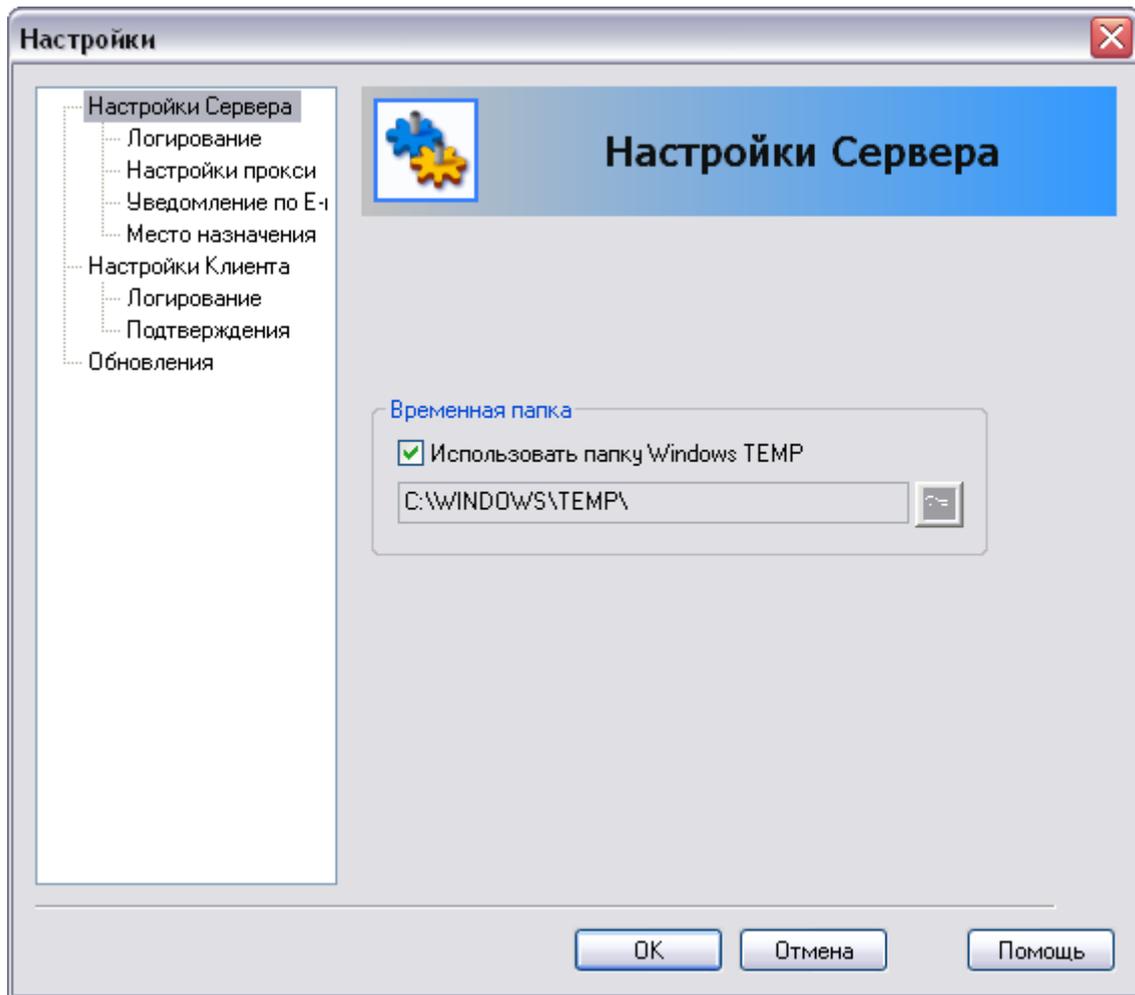
Настройки клиента - Настройки клиента сообщаются Агенту Handy Backup.

- [Напоминания](#) - в меню **Напоминаний** вы можете отключить или вернуть подтверждения и уведомления внутри программы.
- [Настройки окна логов](#) - в меню **Настройки окна логов** вы можете настроить внешний вид окна логов.

[Обновления](#) - в меню **Обновлений** вы можете настроить получение обновлений.

### 8.1 Настройки сервера

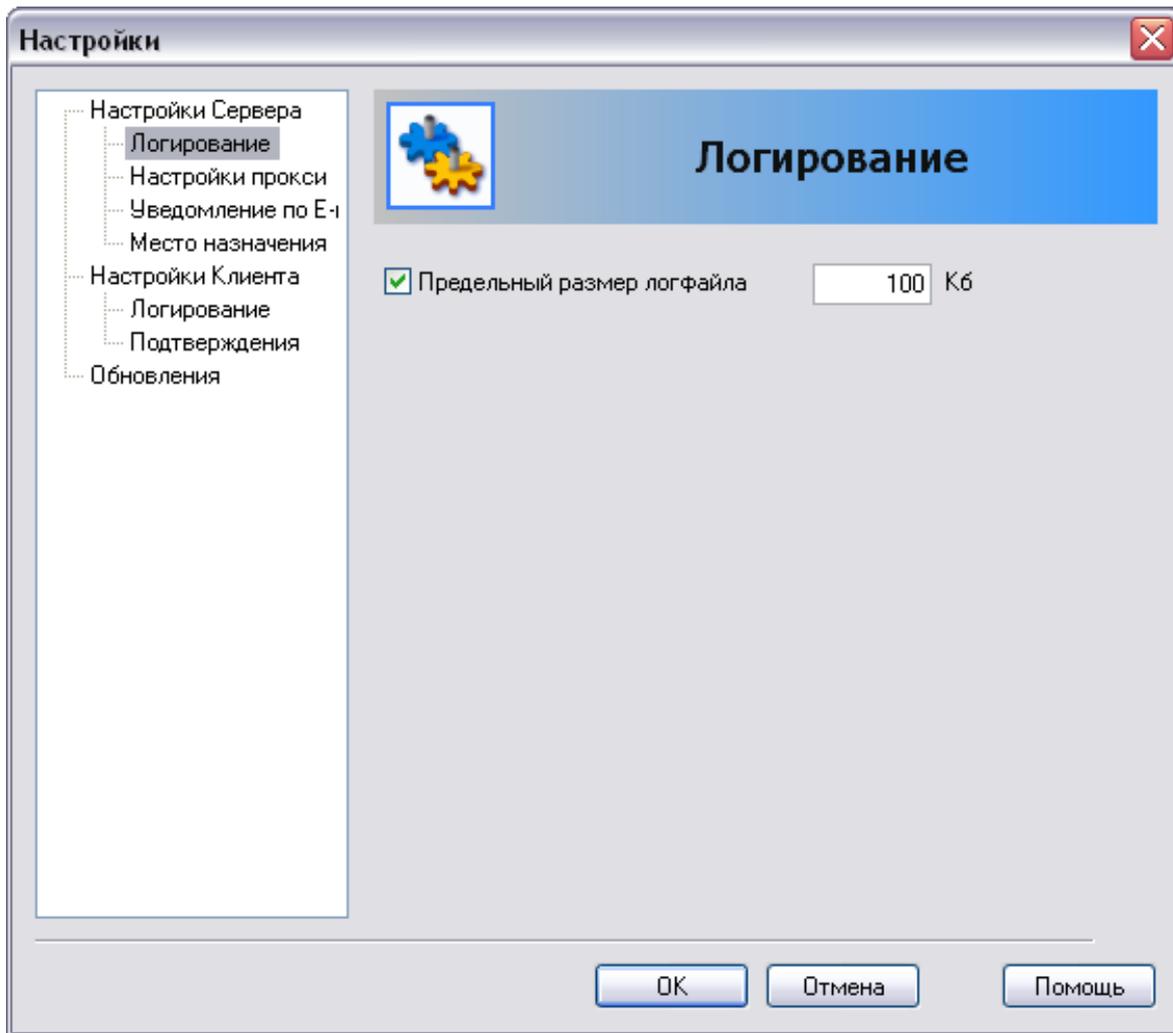
Настройки сервера, чтобы контролировать разные аспекты работы программы.



- Выберите **Использовать папку Windows TEMP folder**, если вы хотите, чтобы Handy Backup использовал стандартную временную папку Windows. В некоторых случаях (например, когда вы пользуетесь шифрованием или сжатием) Handy Backup требует, чтобы во временной папке хранились временные файлы. Папка TEMP должна располагаться на жёстком диске, у которого достаточно свободного места (иначе задания Handy Backup могут быть выполнены с ошибками). Если вы хотите выбрать другую папку, снимите выделение, а затем наберите путь или нажмите **Обзор** , чтобы перейти в другую папку TEMP.

## 8.1.1 Настройки логов

Настройки логов нужны, чтобы установить размер лога и настроить внешний вид окна логов.

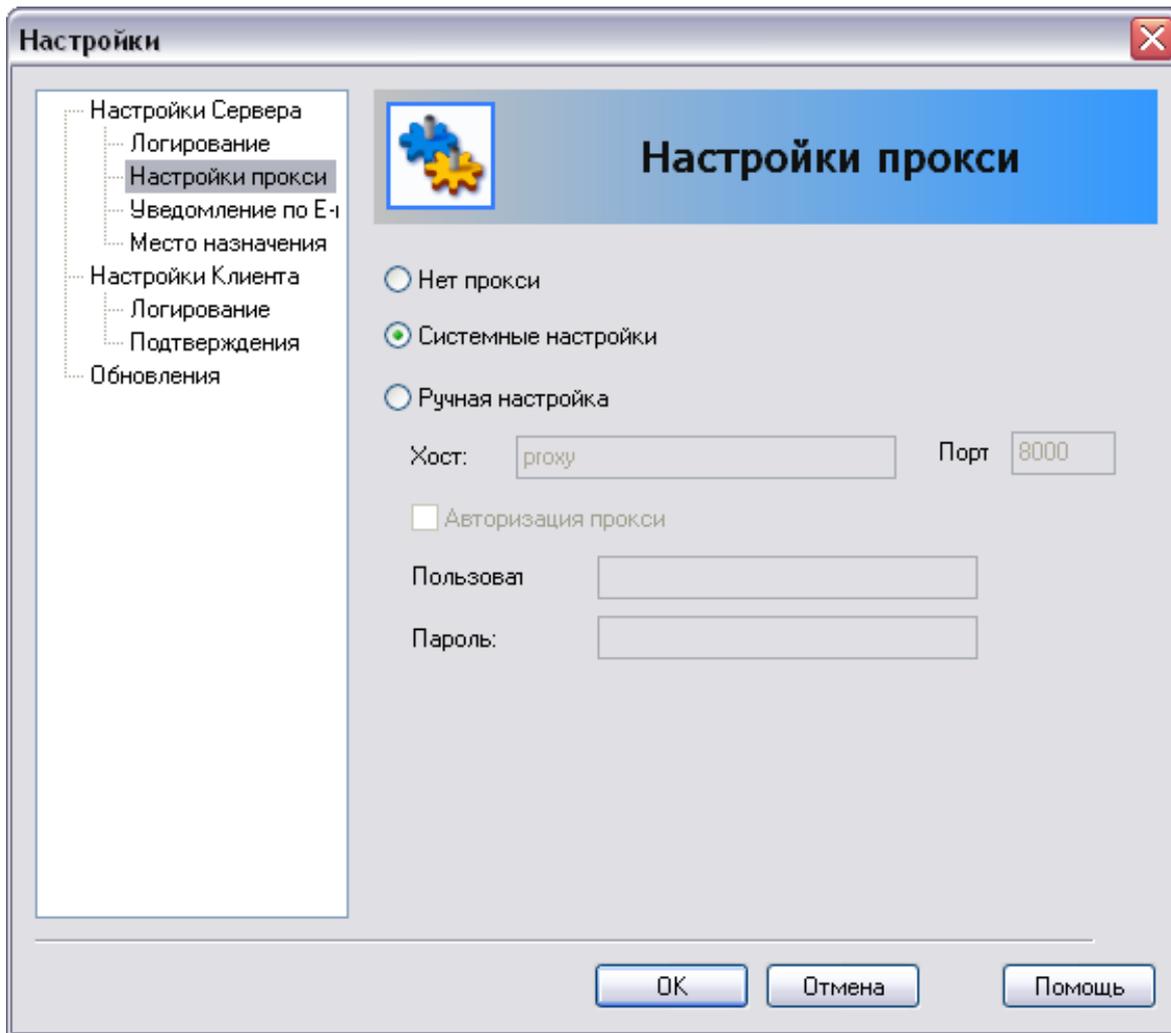


- Выберите **Ограничить размер лога до**, если вы хотите ограничить максимальный размер логов Handy Backup на вашем жёстком диске. Введите количество пространства на диске в поле справа.

Чтобы узнать подробнее о настройке логов, посмотрите главу [Окно логов](#).

## 8.1.2 Настройки прокси

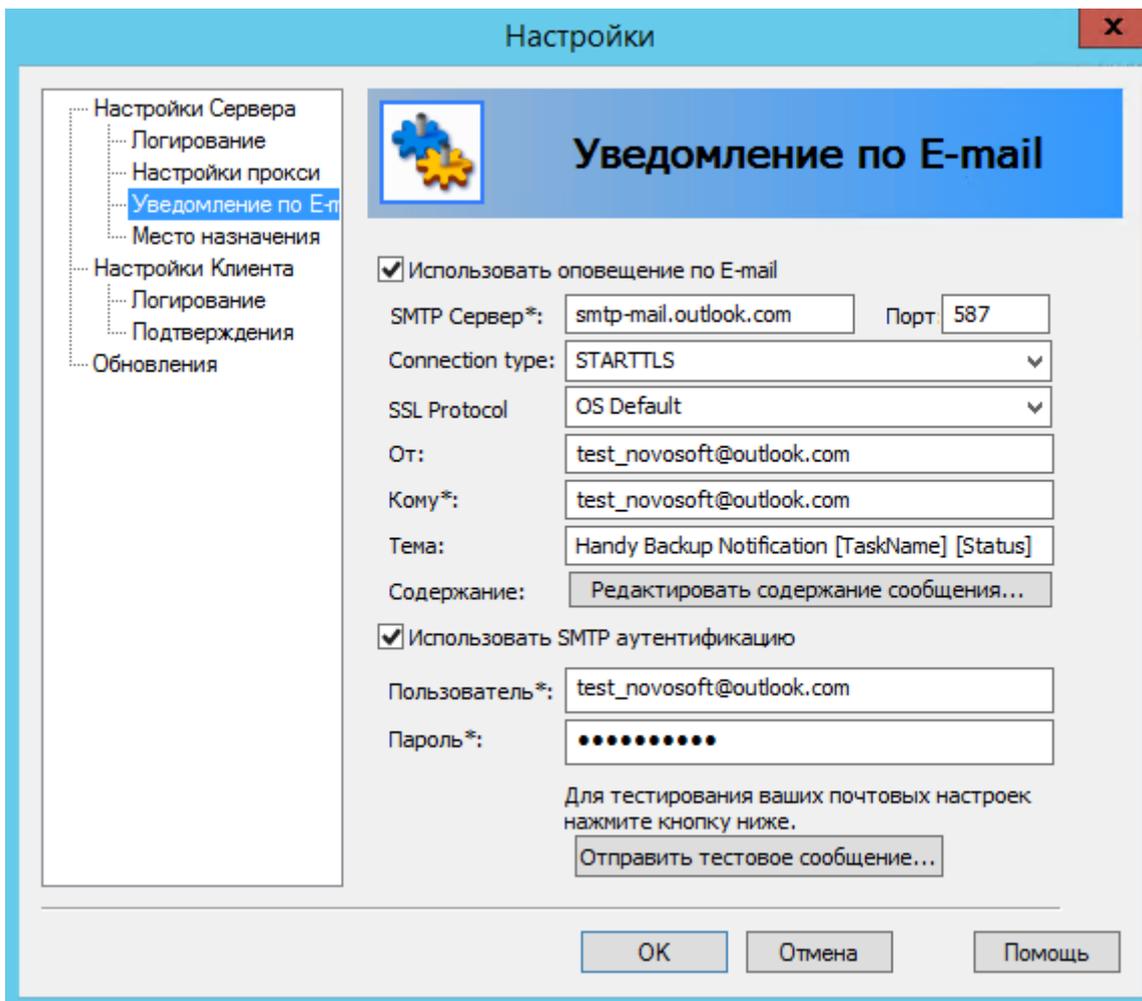
Настройки прокси позволяют установить параметры прокси-сервера.



- Выберите **Без прокси**, если вы не пользуетесь прокси.
- Выберите **Системные настройки**, чтобы воспользоваться настройками других программ.
- Выберите **Настройка вручную**, чтобы установить параметры прокси самостоятельно.

### 8.1.3 Получение E-mail уведомлений

Уведомления по электронной почте используются для получения сообщений о выполненных операциях по e-mail. Эта функция позволяет вам контролировать прогресс всех процессов Handy Backup, даже если вас нет доступа к компьютеру, на котором запущена программа.



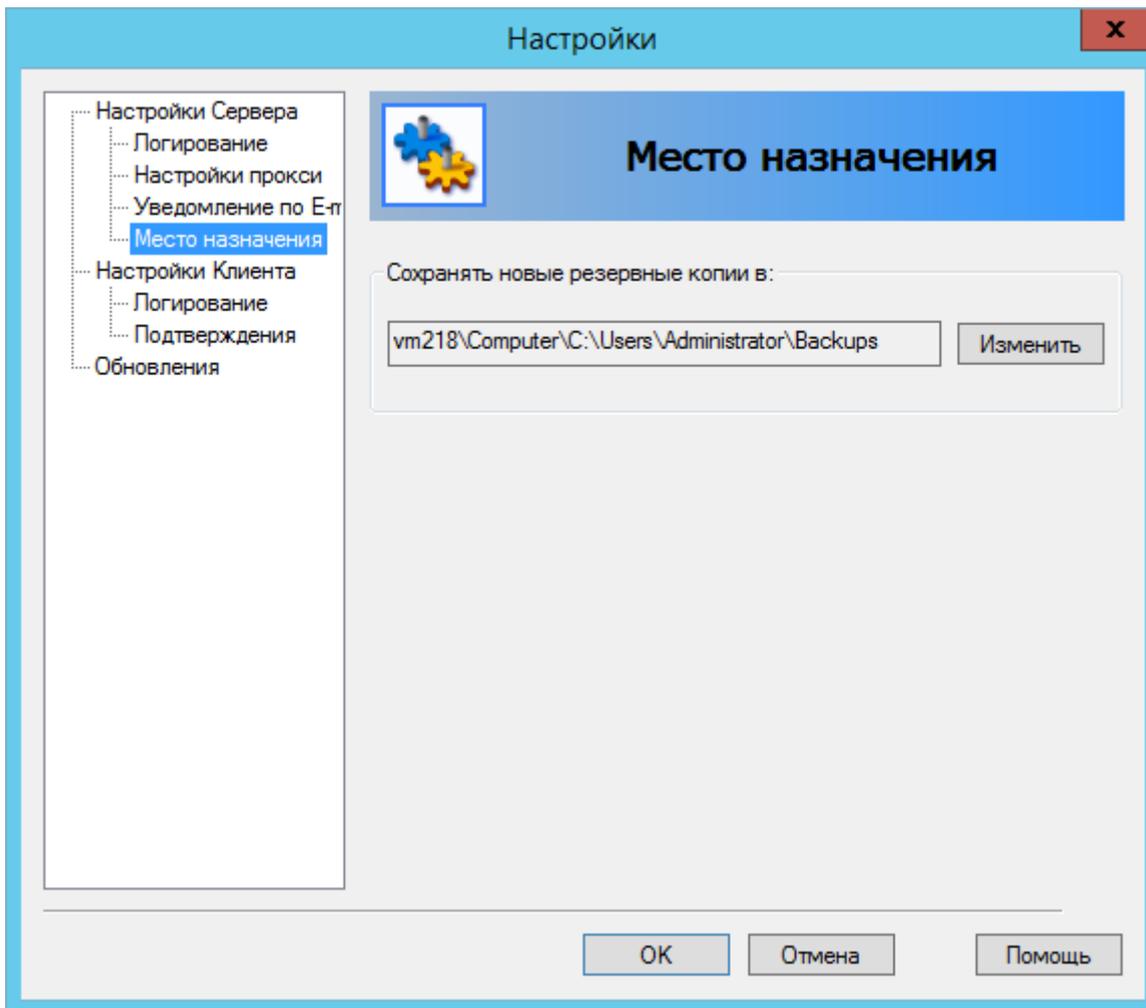
- 1) Выберите **Использовать e-mail уведомления**, чтобы разрешить их использование. Введите требуемую информацию в следующие поля:
  - a) **SMTP сервер**: Входящий адрес вашего почтового сервера
  - b) **Connection type**: Протокол защищённого соединения с почтовым сервером
  - c) **SSL Protocol**: Используемый вашим почтовым сервером протокол SSL
  - d) **От**: Содержит имя (по умолчанию Handy Backup), которое будет представлять отправителя отчёта
  - e) **К**: Электронный адрес, на который вы бы хотели получать сообщения Handy Backup
  - f) **Тема**: Тема сообщения
  - g) **Текст**: Нажмите **Изменить текст сообщения**, чтобы настроить внешний вид сообщения, включая приветствие, подпись и т.д..
- 2) Выберите **Использовать SMTP уведомления**, если ваш SMTP сервер требует авторизацию. Введите нужную информацию в следующие поля:
  - a) **Пользователь**: Имя пользователя
  - b) **Пароль**: Пароль пользователя

## 8.1.4 Место назначения бэкапов по умолчанию

Если на шаге 3 пропустить [выбор хранилища](#) для резервных копий, то по умолчанию бэкапы будут сохраняться в следующую папку на компьютере:

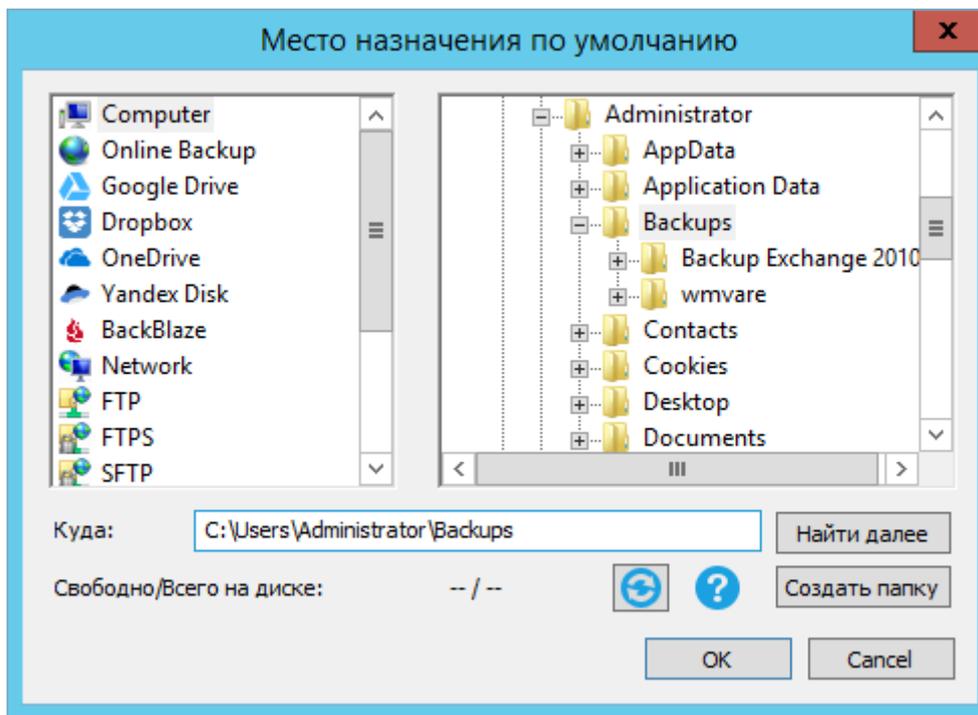
Имя\_компьютера\Computer\C:\User\Имя\_пользователя\Backups

Для упрощения создания задачи бэкапов можно настроить место назначения до начала резервного копирования данных.



Чтобы задать или изменить место назначения для резервных копий по умолчанию, выполните, пожалуйста, следующие действия:

1. Нажмите **Изменить**. Откроется диалог **Место назначения по умолчанию**.

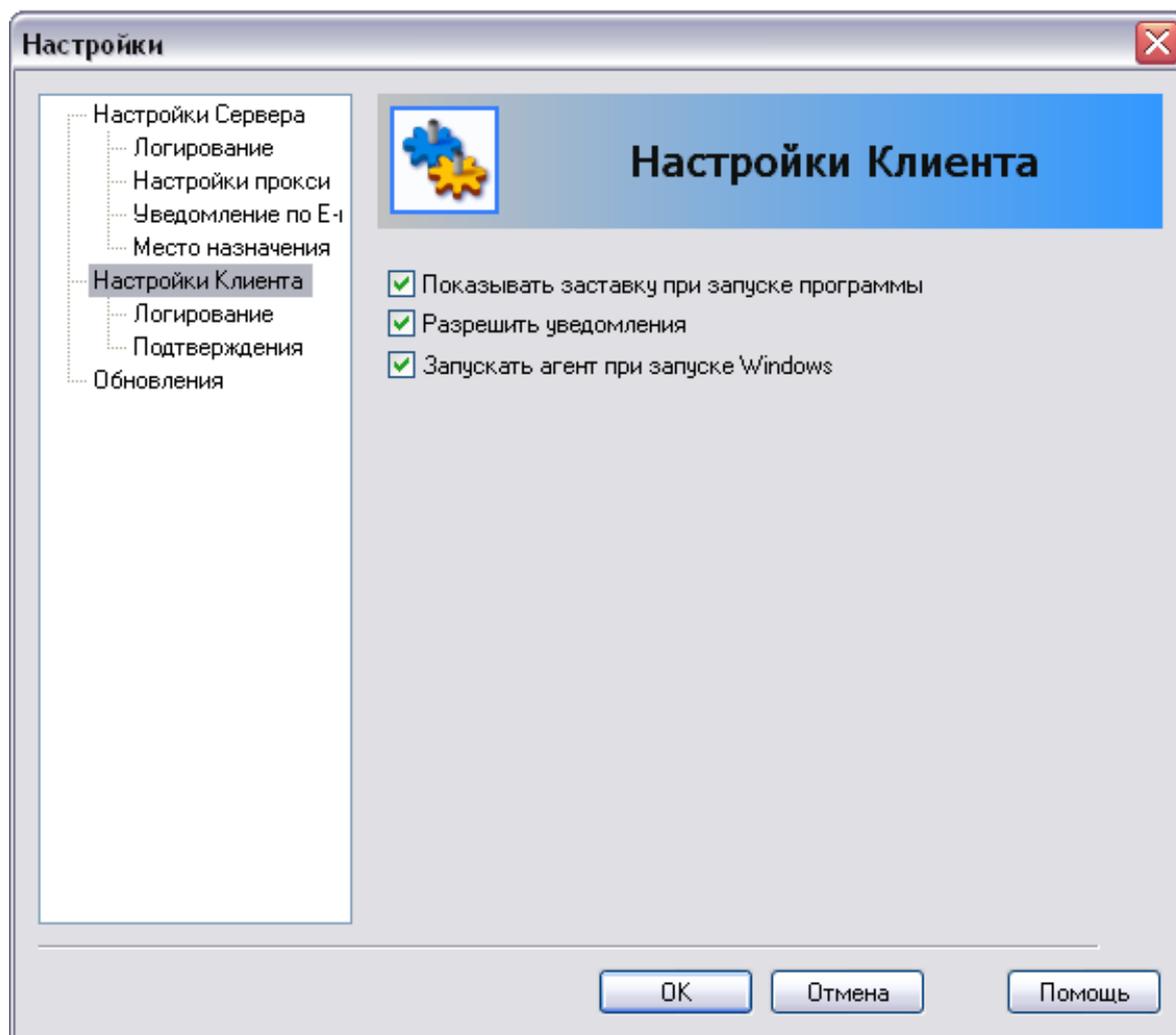


2. На левой панели выберите плагин соответствующего хранилища. На правой панели появится список папок, доступных вам в данном хранилище.
3. Выберите папку, которая будет служить местом назначения для резервных копий по умолчанию, на правой панели. Если вам нужна новая папка в качестве хранилища, нажмите кнопку **Создать папку**.
4. По окончании выбора нажмите **ОК**.

## 8.2 Настройки клиента

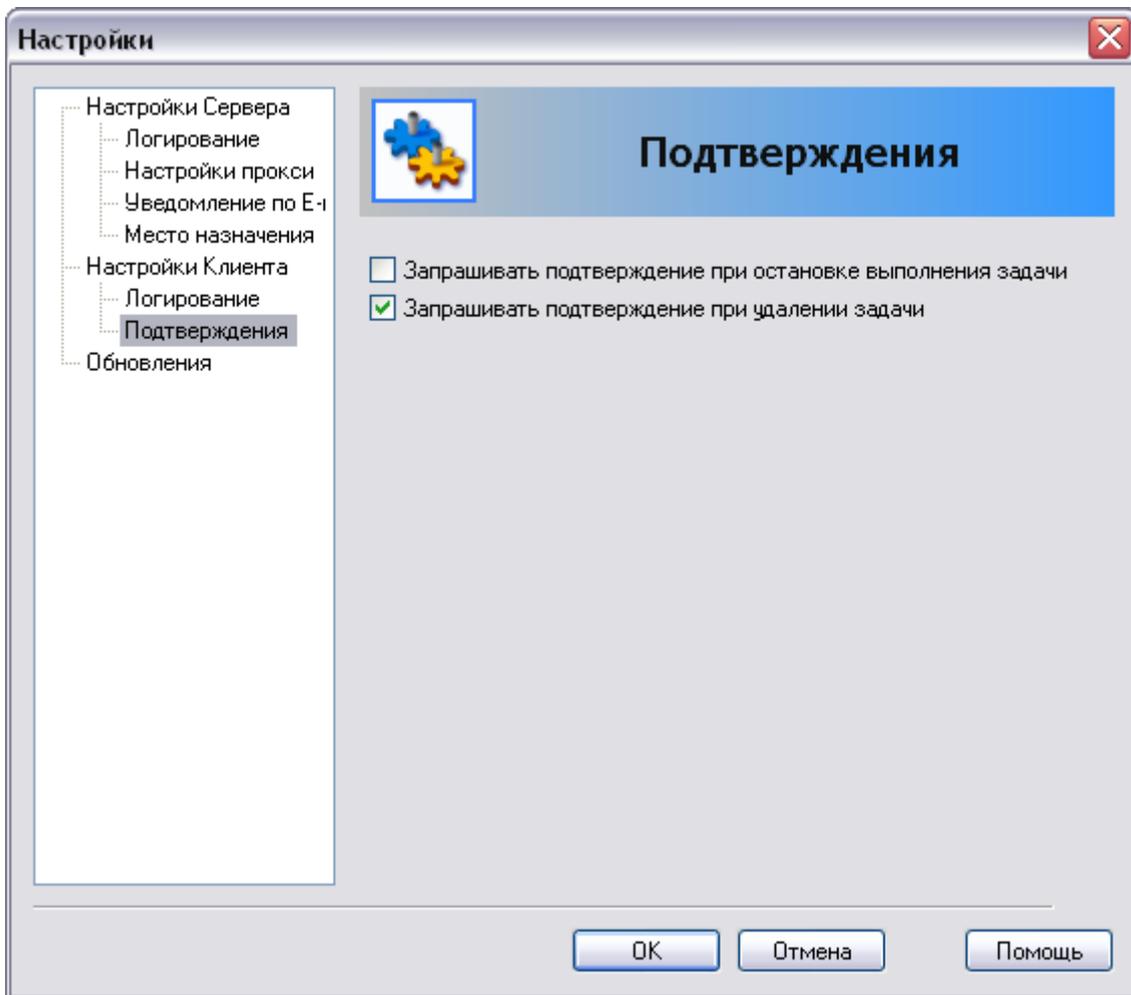
Вкладка **Настройки клиента** позволяет вам настроить клиенты программы.

- Выберите **Показывать заставку при запуске программы**, чтобы видеть заставку Handy Backup при запуске программы.
- Выберите **Разрешить уведомления в трее**, чтобы получать важные напоминания из троя.
- Выберите **Запускать агент при запуске Windows**, если вы хотите, чтобы агент Handy Backup запускался при запуске Windows. Чтобы узнать больше, обратитесь к странице [Агент на панели задач](#).



## 8.2.1 Напоминания

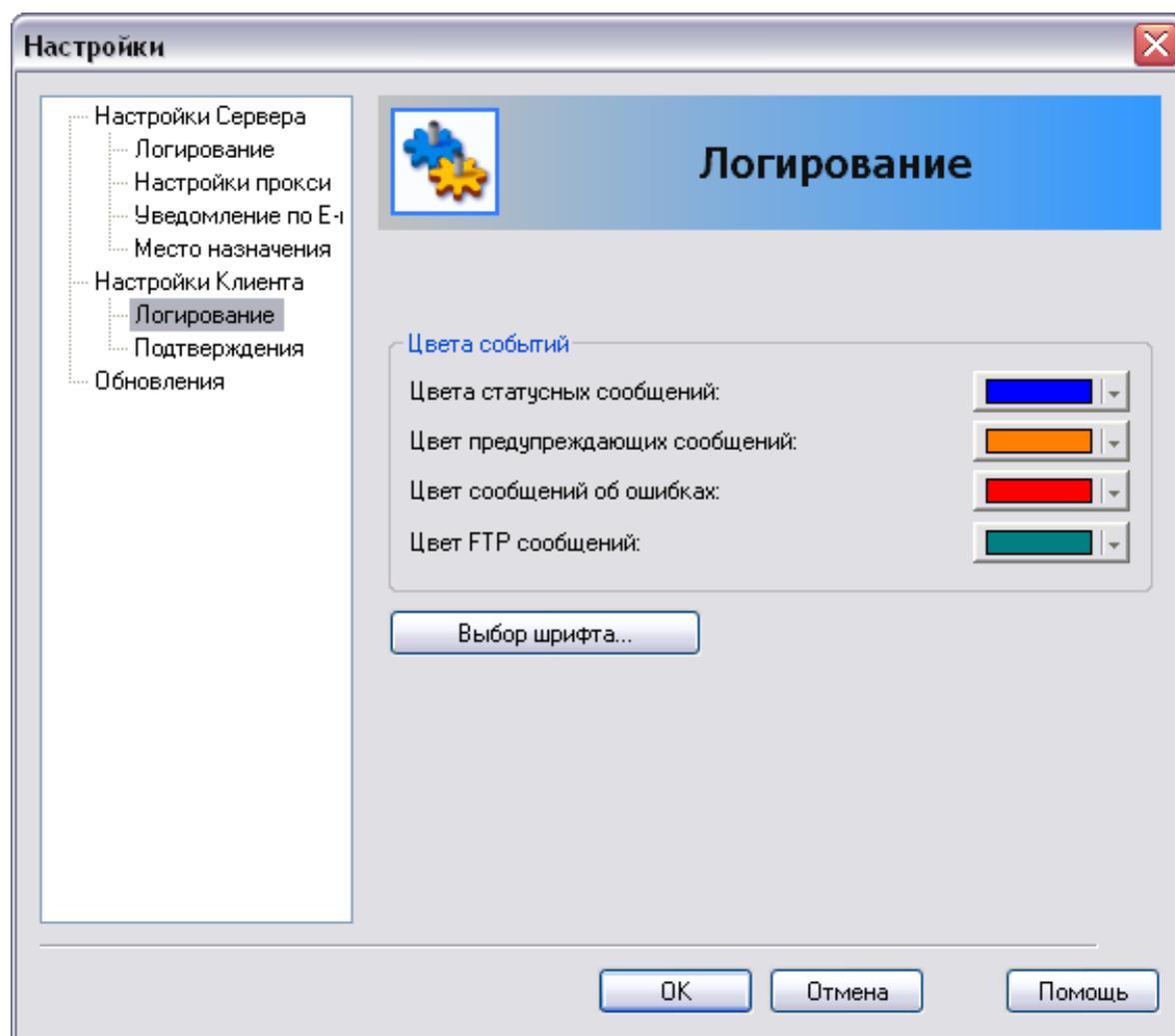
В Напоминаниях вы можете указать, нуждаетесь ли в подтверждениях перед выполнением или удалением задачи.



- Выберите **Запрашивать подтверждение при остановке задания**, если вы хотите, чтобы программа запрашивала подтверждение при остановке задачи.
- Выберите **Запрашивать подтверждение при удалении задания**, если вы хотите, чтобы программа запрашивала подтверждение при удалении задачи.

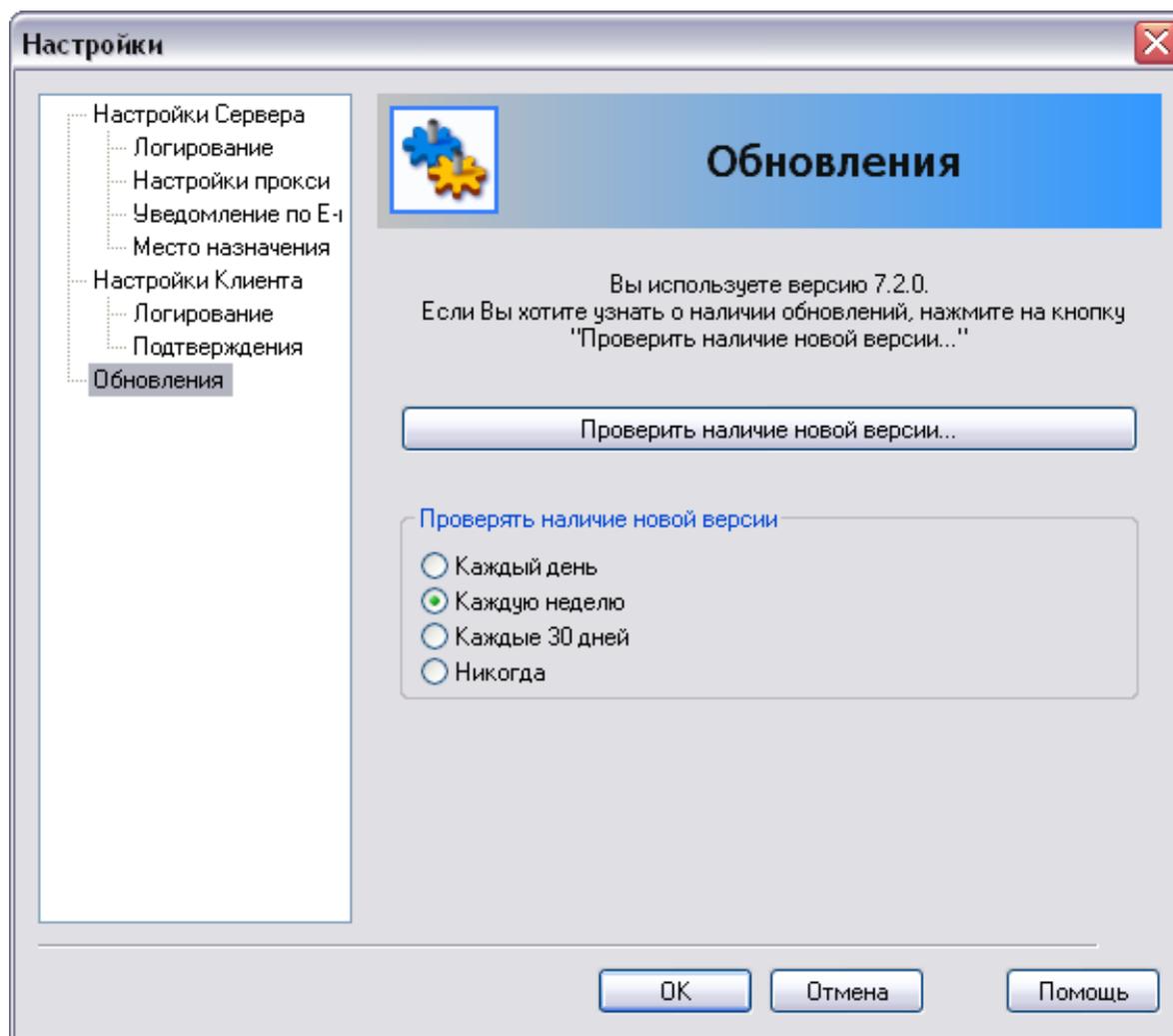
## 8.2.2 Настройки лог-файлов

Вкладка **E-mail уведомления** используется для задания цвета текста и внешнего вида лог-файла.



## 8.3 Обновления

В Обновлениях вы можете настроить обновления.



- Выберите **Поискать обновления**, чтобы приложение подключилось к сайту Handy Backup и проверило, есть ли обновления, доступные для загрузки.

Укажите, как часто приложение должно выполнять поиск обновлений:

- **Каждый день**
- **Каждую неделю**
- **Каждые 30 дней**
- **Никогда**

## 9. Дополнительные опции

Handy Backup поставляется во множестве изданий, которые различаются по возможностям и пресетам данных, доступных для резервного копирования. Для того, чтобы узнать о функционале разных изданий Handy Backup, обратитесь к разделу нашего сайта [Сравнение версий](#).

Бэкап-пресеты - это объекты, которые показаны в меню выбора во время процесса создания задачи резервного копирования. Основной принцип состоит в том, что пользователь указывает только тот объект, бэкап которого он хочет сделать, а программа Handy Backup определяет все необходимые файлы автоматически, после чего добавляет их в множество для резервного копирования. Ниже находится список “типичных” объектов, резервирование которых может быть осуществлено в любом издании:

- Файлы, папки и FTP-файлы
- Реестр Windows
- Рабочий стол
- Мои документы
- Избранное
- Файлы Microsoft Outlook
- Файлы Outlook Express
- Файлы ICQ

Кроме объектов, перечисленных выше, Handy Backup может резервировать различные часто используемые приложения, такие как решения для дизайна, мессенджеры, почтовые клиенты и т.д.. Это делается с помощью использования плагинов для резервного копирования, которые используют методы бэкапа, основывающиеся на работе с файлами.

При работе с Handy Backup термин “апгрэйд” не подразумевает установки нового или модификации исходного ПО (это называется “апдэйт”, чтобы узнать больше, смотрите страницу [Обновления](#)). Каждая лицензия Handy Backup приписана к конкретному компьютеру, и функционал каждой программы строго ограничен её регистрационным серийным номером. На самом деле, когда вы приобретаете апгрэйд, вы обновляете регистрационный ключ в базе данных наших пользователей.

Следующие функции и плагины для резервного копирования требуют присутствия необходимых апгрэйдов *require the presence of the appropriate upgrades*, которые в свою очередь должны быть приписаны к регистрационному номеру в нашей базе данных:

- Поддержка DVD, Blu-Ray и HD DVD в качестве носителей;
- Поддержка серверов SFTP в качестве хранилища;
- Плагин создания образа диска. Этот плагин используется для создания образа диска со всеми приложениями и системными записями.
- Плагин резервного копирования баз данных. Этот плагин позволяет резервировать базы данных, которые поддерживают драйвер ODBC.
- Плагин резервного копирования MS Exchange. Этот плагин позволяет резервировать популярный сервис сообщений от Microsoft.
- Бэкап MSSQL/MySQL/Oracle/DB2. В отличие от плагина баз данных, который использует протокол ODBC, эти плагины используют нативный API и позволяют резервировать самые популярные системы управления базами данных.

**Важно:** Во время 30-дневного пробного периода все эти функции доступны. Если вы хотите использовать функции, которые недоступны в стандартном функционале Handy Backup, то вам

нужно приобрести их как дополнительный апгрейд. Последняя информация об апгрейдах всегда доступна в разделе сайта [Заказать обновления](#).

**Важно:** Некоторые из перечисленных выше функций могут быть недоступны в ранних версиях Handy Backup. Чтобы узнать об обновлении Handy Backup, обратитесь к разделу [Обновления](#).

## 9.1 Утилита Disaster Recovery

**Утилита Handy Backup Disaster Recovery (HBDR)** – это внешняя программа, позволяющая восстановить данные на жёстком диске или разделе из файла образа с флешки или внешнего диска, независимо от вашей основной ОС. Вы можете восстановить с помощью этой утилиты исходный образ диска после какой-либо аварии компьютера, или же перенести содержимое образа на новый диск.

В следующих статьях будет рассказано, как пользоваться утилитой Disaster Recovery.

### 9.1.1 Общие сведения о программе

**Handy Backup Disaster Recovery** – это продукт программного семейства Handy Backup™, позволяющий вам создавать резервные копии жёстких дисков и разделов, независимо от вашей рабочей операционной системы. В случае сбоя в работе вашего компьютера вы можете использовать загрузочный USB flash-накопитель, созданный утилитой HBDR, для немедленного восстановления данных на старый или новый жёсткий диск.

#### Загружаемая утилита восстановления дисков

Основной принцип работы программы Handy Backup Disaster Recovery заключается в том, что пользователь загружает утилиту с USB-устройства как самостоятельную операционную систему и, таким образом, может использовать свой основной системный диск HDD как «холодный» (неактивный) накопитель. Это позволяет обеспечить свободный доступ к служебным и системным областям жёсткого диска, переустановить систему и т.д. Загрузочное устройство-накопитель содержит следующее программное обеспечение:

- Slax – основанный на Slackware дистрибутив Linux, полностью загружаемый с внешнего диска (LiveCD)
- Java Runtime Environment – окружение для работы программ в среде Java Virtual Machine
- Handy Backup Java – специальная реализация программы Handy Backup в среде Java
- Handy Backup Web Access – интерфейс для управления Handy Backup через браузер, основанный на компонентах Web-среды
- Mozilla Firefox – свободно распространяемый Web-браузер

#### Техническая поддержка и обновления

Зарегистрированные пользователи Handy Backup могут пользоваться технической поддержкой по электронной почте (e-mail), телефону или Skype. Если у вас возникли проблемы или вопросы, касающиеся наших программных решений, пожалуйста, задайте их по телефону или по адресу [support@handybackup.ru](mailto:support@handybackup.ru).

Решения Handy Backup постоянно обновляются и улучшаются. Чтобы постоянно быть в курсе последних обновлений и новостей, пожалуйста, посетите наш сайт программы <http://www.handybackup.ru/>, а также ищите наши блоги в ВК, ЖЖ, Facebook и Twitter.

## Многоплатформенное решение для резервного копирования

Handy Backup Disaster Recovery является одной из ветвей проекта **Handy Backup Java**, нацеленного на создание независимого от платформы решения для резервного копирования данных, которое будет работать под управлением любой ОС с поддержкой Java software (Microsoft Windows, Linux, Mac OS, Solaris и т.д.).

### Расширяемость

Утилита Handy Backup Disaster Recovery разработана с учётом возможностей её расширения, полностью разделяя основные подходы к проектированию основного решения Handy Backup (версии для Windows и Ubuntu Linux).

Программа работает в рамках той же модульной архитектуры, что и основное решение Handy Backup, позволяя использовать различные плагины и алгоритмы для создания задач резервного копирования и восстановления данных.

Утилита полностью совместима с образами дисков, созданными под управлением Handy Backup, Windows, но не с задачами Handy Backup (начиная с первого выпуска в августе 2010 г.).

### Сведения о лицензии

Зарегистрированные пользователи всех версий Handy Backup для Windows, кроме решения Standard и бесплатной утилиты Free for Cloud, могут бесплатно зарегистрировать также утилиту Handy Backup Disaster Recovery, используя тот же самый регистрационный ключ (начиная с августа 2010 г.).

За подробными сведениями обратитесь, пожалуйста, к статье настоящего Руководства, посвящённой регистрации продуктов.

## 9.1.2 Установка

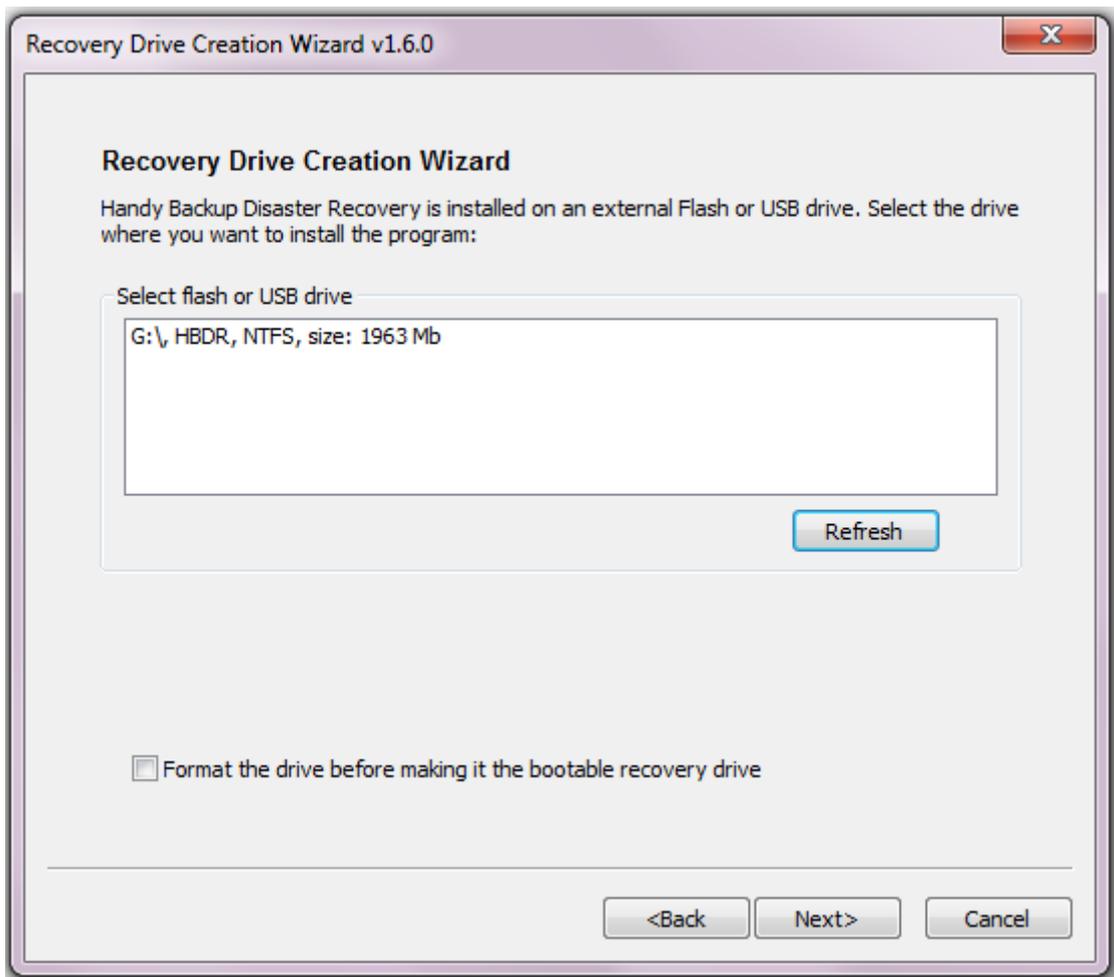
Создание загрузочного USB-диска выполняется с помощью **Установочного комплекта Handy Backup Disaster Recovery**. Установочный комплект – это приложение Windows, позволяющее создавать загрузочные устройства USB с помощью программы Handy Backup Disaster Recovery.

В настоящий момент (начиная с первого выпуска в августе 2010 г.) не существует другого пути для создания диска восстановления, кроме его записи из-под Windows.

Чтобы создать диск восстановления данных, пожалуйста, выполните следующие шаги:

1. Нажмите кнопку **«Создать диск восстановления»** на главной панели управления программой. Это запустит мастер создания диска.
2. Вы увидите окно приглашения; нажмите «Далее», чтобы продолжить работу.
3. Вам будет предложено скачать пакет Handy Backup Disaster Recovery с сайта программы или воспользоваться существующим пакетом. Закончив, перейдите к следующему шагу.

**Внимание!** Если вы в первый раз пользуетесь мастером создания загрузочного диска, вам необходимо скачать утилиту Handy Backup Disaster Recovery с сайта для того, чтобы начать использовать её.



4. Подключите «флешку» или внешний USB-диск, который вы собираетесь использовать в качестве устройства восстановления, к вашему компьютеру. Название устройства автоматически появится в поле **Выберите Flash или USB носитель**.
5. Выберите флеш-накопитель или диск USB, на который вы хотите установить Handy Backup Disaster Recovery.
6. Если вы хотите очистить содержимое накопителя и/или восстановить логическое форматирование перед началом использования, отметьте «галочкой» предоставленную внизу опцию «Форматировать внешний носитель перед созданием загрузочного диска восстановления».
7. Нажмите «**Далее**».
8. Нажмите «**Установить**».

После нажатия кнопки «**Установить**» программа отформатирует выбранный носитель и установит на него утилиту Handy Backup Disaster Recovery. Процесс установки занимает обычно не более пяти минут.

9. По окончании работы мастера установки нажмите «**Завершить**».

Чтобы загружать систему с флешки или дискового накопителя USB и запускать программу Handy Backup Disaster Recovery, вам необходимо добавить загрузку с USB в список очередности выбора устройств загрузки, предоставляемый BIOS машины (BIOS Boot Order).

## Установка очередности загрузки в BIOS

Перемещение USB на первое место в списке устройств загрузки для BIOS позволяет вам загружать операционную систему с USB-устройства, а не с первичного жёсткого диска HDD, как обычно.

- При запуске компьютер будет проверять, установлена ли операционная система на каком-либо из подключенных к нему устройств USB. Если такие устройства есть, то BIOS будет загружать систему с них. В противном случае, машина будет загружаться в обычном режиме с основного диска.

Чтобы поменять в BIOS порядок загрузки с различных устройств, предпримите следующие действия:

1. Перезагрузите ваш компьютер.
2. Ждите сообщения, предлагающего вам войти в BIOS (enter setup). Обычно эти сообщения выглядят одним из следующих образов:
  - Press [key] to enter setup.
  - Setup: [key]
  - Enter BIOS by pressing [key]
  - Press [key] to enter BIOS setup
  - Press [key] to access BIOS
  - Press [key] to access system configuration
3. Нажмите указанную клавишу (обычно Del или F2), как только вы увидите соответствующее сообщение.

Поскольку BIOS является частью встроенного программного обеспечения каждой отдельной материнской платы, для различных моделей и производителей материнских плат функции настройки последовательности загрузки (boot order) могут находиться в различных частях и секциях интерфейса BIOS.

4. Ищите меню под названием Boot Options, Boot, Boot Order и т.д. Обычно это подменю расположено на странице или вкладке общих настроек, но может находиться также на вкладках Boot Options, Advanced Options, Advanced BIOS Features, Other Options и других.

Меню BIOS boot order обычно содержит список всех типов накопителей, подключенных к материнской плате машины, включая жёсткие диски, HDD, USB и дисководы CD/DVD.

5. Выберите в меню USB, затем следуйте инструкциям BIOS, чтобы переместить этот тип устройств на первое место в списке вариантов загрузки.
6. Чтобы сохранить изменения, также следуйте указаниям BIOS и выберите команду **Exit** или **Save and Exit**.

После перезапуска компьютер попытается автоматически загрузить операционную систему с подсоединённого к нему устройства USB.

## 9.1.3 Быстрый старт

В этой статье вы найдёте сведения о том, как быстро создать или восстановить резервную копию вашего жёсткого диска HDD с помощью утилиты HBDR.

### Резервное копирование жёсткого диска

**Внимание!** В этой статье приведена только краткая инструкция по созданию образа жёсткого диска HDD. За подробными описаниями работы утилиты Disaster Recovery обратитесь, пожалуйста, к статье, посвящённой управлению данными в HBDR.

Чтобы создать резервную копию вашего жёсткого диска, воспользуйтесь, пожалуйста, следующей пошаговой инструкцией:

1. Загрузите компьютер с USB-устройства, содержащего утилиту Disaster Recovery.
2. На рабочем столе откройте **My Computer**.

3. Откройте **Tasks**.
4. В окне **Tasks** щёлкните на элементе **New Task**, расположенном на панели управления.
5. Введите имя новой задачи и нажмите **ОК**.

**Примечание:** если при запуске программа не нашла ни одной имеющейся задачи, то процесс создания новой задачи будет инициирован автоматически.

6. Найдите ваш диск HDD в списке физических носителей в окне **My Computer**, затем откройте его. Чтобы скопировать весь жёсткий диск, перенесите в папку **What to Back up** объект **full drive image**. Для резервного копирования отдельных разделов перенесите в эту папку соответствующий объект из раздела **Partitions**.
7. В окне **My Computer** найдите папку, в которой вы будете сохранять резервную копию образа диска или раздела. Это может быть папка на жёстком диске HDD, сервер FTP или ваш аккаунт на облаке HBdrive (Online Backup). Перенесите выбранное хранилище в папку задачи под названием **Where to Back up**.

**Примечание:** серверы FTP и аккаунты HBdrive (Online Backup) могут быть сконфигурированы с помощью находящейся на рабочем столе опции **FTP Configurations**. За подробностями обратитесь, пожалуйста, к соответствующему разделу настоящего Руководства пользователя.

8. Нажмите **Backup** на панели управления задачами.

Как только вы нажмёте **Backup**, программа начнёт копировать образ диска или раздела из папки **What to Back up** в хранилище, указанное в папке **Where to Back up**.

- Чтобы увидеть подробный журнал выполняемых операций, дважды щёлкните **Logs**.

## 9.1.4 Управление данными в Handy Backup Disaster Recovery

Пользовательский интерфейс программы в основном напоминает стандартное окружение Windows, где все данные представлены в виде файлов и папок. Верхний уровень окружения, "Desktop", представляет собой рабочий стол программы и содержит четыре объекта:



**My Computer.** Содержит все файлы, папки, подключения к серверам FTP и другие объекты. Которые могут использоваться при создании задач



**Tasks.** Используется для управления всеми операциями. Чтобы копировать и восстанавливать данные с помощью Handy Backup Disaster Recovery, вы должны запускать соответствующие задачи на исполнение



**FTP Configurations.** Позволяет добавлять и использовать соединения с серверами FTP, чтобы использовать в задачах удалённые онлайн-хранилища данных



**Trash.** Используется для удаления ненужных элементов, например, выбранных для резервного копирования данных, утративших актуальность соединений с FTP и т.д.

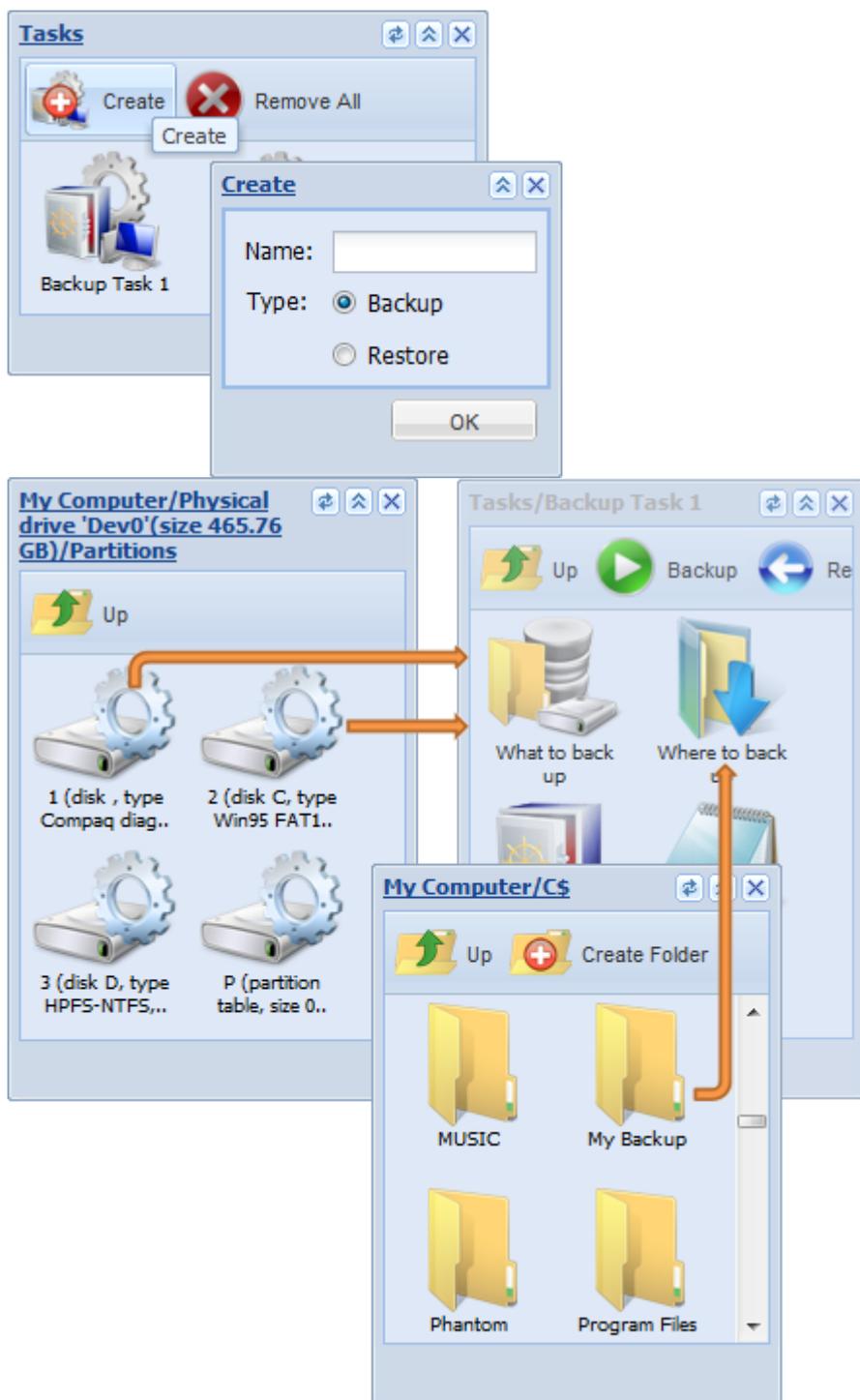
## Навигация

Перемещение по окружению интерфейса выглядит очень просто:

- Чтобы открыть папку, дважды щёлкните на ней.
- Чтобы выйти в родительскую папку, нажмите **Up** на панели управления.



Панель управления имеет свой вид для каждого объекта в программе и содержит весь список действий, доступных над объектом. Чтобы выполнить то или иное действие, например, запустить задачу резервного копирования (бэкапа), вам нужно открыть окно соответствующего типа объектов (**Tasks**), выделить нужный объект (задачу) и нажать значок выполнения задачи на панели управления.



## Восстановление данных из образа на жёсткий диск

**Примечание:** ниже приведена краткая инструкция по восстановлению жёстких дисков из образа. За подробными сведениями обратитесь, пожалуйста, к разделу данного Руководства о работе с данными под управлением утилиты HBDR.

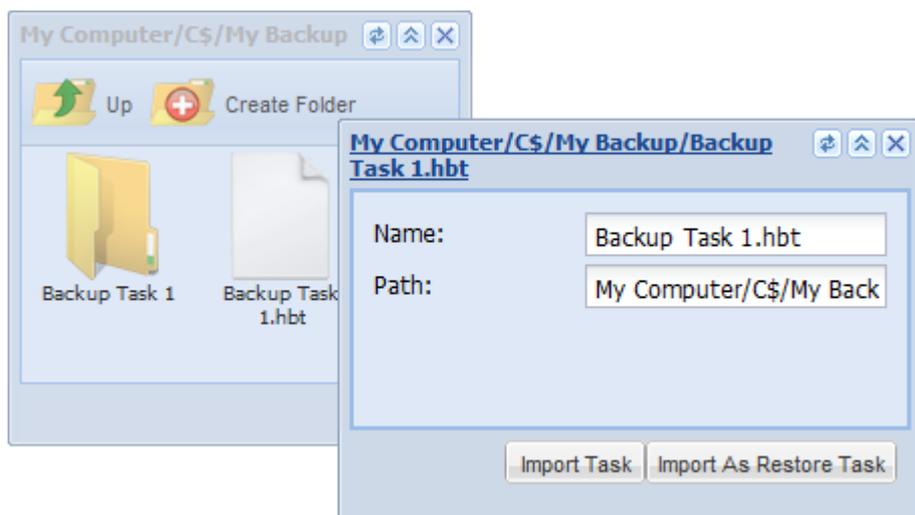
Чтобы восстановить ваш жёсткий диск из образа, пожалуйста, предпримите следующие действия:

1. На рабочем столе откройте **Tasks**.
2. В окне **Tasks** откройте задачу, с помощью которой вы создавали резервную копию жёсткого диска или раздела.
3. Нажмите **Restore** на панели управления задачей.

Если соответствующей задачи у вас нет, предпримите следующие операции:

4. Откройте **My Computer** на рабочем столе.
5. В окне **My Computer** выберите папку, где хранится ваша копия диска или раздела.
6. Дважды щёлкните на файле Handy Backup Task (**.hbt**). Откроется диалог **Import Task**.
7. Нажмите **Import as a Restore Task**.
8. Нажмите **Restore** на панели управления задачей.

Как только вы нажмёте **Restore**, программа немедленно приступит к восстановлению содержимого из образа жёсткого диска или раздела в исходное место.

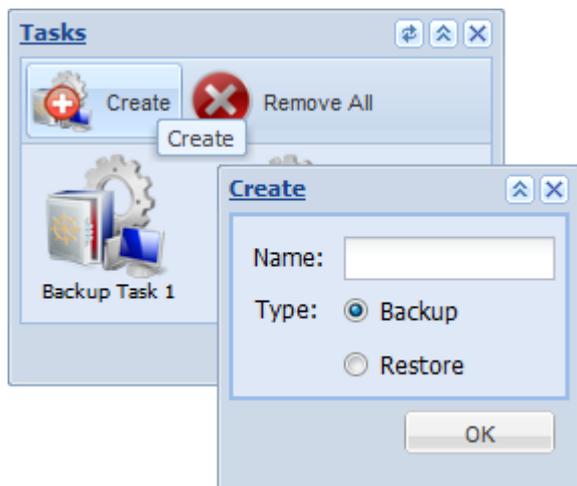


Если у вас есть образ диска, но нет файла **.hbt**, (например, вы сделали бэкап HDD или раздела из программы в Windows), вы можете создать новую задачу восстановления с нуля. За подробной инструкцией в этом случае обратитесь, пожалуйста, к статье настоящего Руководства, посвящённой восстановлению образов дисков и разделов, созданных из-под Windows.

## 9.1.5 Создание задач резервного копирования и восстановления

Чтобы скопировать или восстановить образ жёсткого диска или раздела, вы должны создать соответствующую задачу. Для создания новой задачи в HBDR воспользуйтесь, пожалуйста, приведённой ниже инструкцией:

1. На Рабочем столе откройте папку **Tasks**.
2. Нажмите **New Task** на панели управления окна. Откроется диалог **New Task**.
3. В поле **Name** укажите имя вашей задачи.
4. Выберите **Backup** в качестве типа задачи.
5. Закончив эту операцию, нажмите **OK**. HBDR откроет отдельное окно для новой задачи.



Каждая задача имеет своё уникальное имя **Name**, а также тип задачи, **Backup** (резервное копирование) или **Restore** (восстановление данных).

**Backup**-задачи резервного копирования определяются двумя параметрами:



**What to Back up** – параметр, определяющий, что копировать. Эта папка принимает любые объекты из папки **My Computer** в качестве входных данных.



**Where to Back up** – параметр, определяющий, где размещаются резервные копии. Этот параметр принимает в качестве входных данных только названия контейнеров (папок) из папки **My Computer**.

В некоторых случаях вы можете захотеть восстановить данные только частично, или выполнить восстановление из копии в новое место. В этих случаях вы можете создать специальные задачи типа **Restore**, определяемые по двум следующим параметрам:

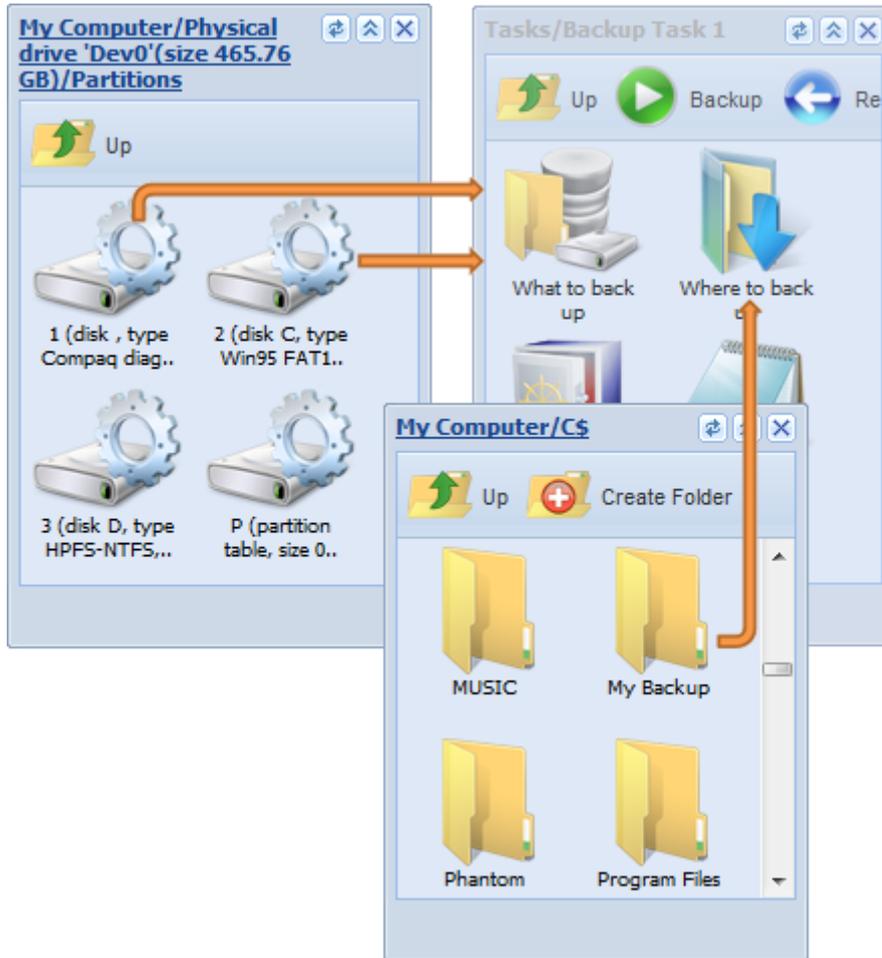


**What to Restore** – определяет, что именно вы будете восстанавливать.



**Where to Restore** – определяет место для восстановления ваших данных из резервной копии.

Вы можете выбрать эти параметры, перемещая объекты из папки **My Computer** в соответствующие папки вашей задачи.



Чтобы изъять элемент из папки и удалить его, просто переместите его в контейнер **Trash**, расположенный в нижнем правом углу Рабочего стола.

## 9.1.6 Выполнение задач

К каждой задаче может быть применён свой набор выполняемых операций. Доступные операции отображаются в списке команд на панели управления задачами:



Запуск задачи резервного копирования. При выполнении резервного копирования (бэкапе) программа последовательно копирует образы данных из папки **What to Back up** в хранилища, указанные в папке задачи **Where to Back up**.



Восстановление данных из резервной копии. При использовании с задачей бэкапа восстанавливает данные из первого объекта, указанного в папке **Where to back up**, в исходные места, из которых осуществлялось резервное копирование. При использовании с задачей восстановления данных копирует данные из папки **What to Restore** в объекты, хранящиеся в папке **Where to Restore**.



Остановка выполнения задачи.



Переименование задачи.



Удаление задачи.

## 9.1.7 Просмотр резервных копий

По окончании работы задачи резервного копирования вы можете увидеть данные, полученные при бэкапе, в папке задачи под названием **Backups**.



Папка **Backups** имеет следующую структуру:

### Backups



Внутри папки **Backups** вы можете увидеть список хранилищ, где HBDR размещает резервные копии. Каждое хранилище содержит список источников данных, похожий на тот, который вы можете увидеть в папке **What to Back up**.

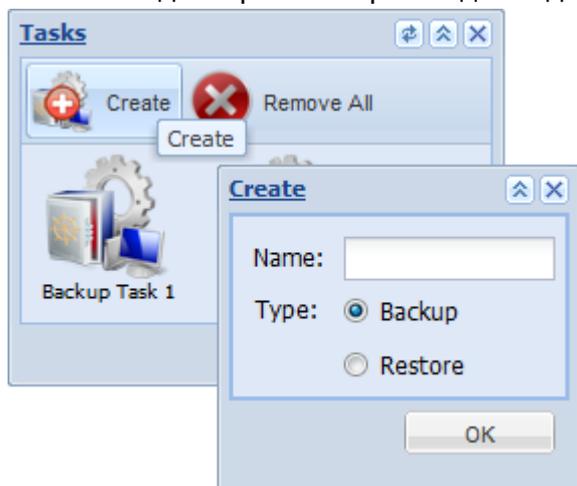
Также вы можете использовать окно **Backups** для восстановления данных. Чтобы восстановить резервную копию, перенесите объект из папки **Backups** в желаемое место в папке **My Computer**. Программа создаст соответствующую задачу восстановления.

## 9.1.8 Восстановление образов диска, созданных под Windows

Текущие версии Handy Backup Disaster Recovery (начиная с августа 2010 г.) предоставляют полную совместимость с функцией резервного копирования дисков и разделов, используемой Handy Backup для Windows. Однако утилита HBDR не поддерживает работу с файлами задач, создаваемых версией для Windows.

Чтобы восстановить диск или раздел из образа, созданного под управлением версии для Windows, вам необходимо создать и вручную сконфигурировать задачу восстановления раздела. Чтобы создать такую задачу, пожалуйста, воспользуйтесь нижеприведённой инструкцией:

1. На Рабочем столе откройте папку **Tasks**.
2. Нажмите **New Task** на панели управления. Откроется диалог **New Task**.
3. В поле **Name** укажите имя новой задачи.
4. Выберите **Restore** как тип задачи.
5. Закончив, нажмите **OK**. Откроется окно соответствующей задачи.
6. На Рабочем столе откройте папку **My Computer**.
7. Найдите файл с образом диска для восстановления.



Образы дисков и разделов, создаваемые версией Handy Backup для Windows, version организованы в виде следующего дерева каталогов:

/Task Name/



8. Перетащите файл с образом диска или раздела в папку **What to Restore** в окне задачи.
9. Вернитесь в окно **My Computer** и дважды щёлкните на имени физического устройства, на которое вы собираетесь восстановить информацию из образа диска.
10. Если вы хотите восстановить весь диск, перетащите объект **full drive image** в папку задачи **Where to Restore**.
11. Если вы хотите восстановить только отдельные разделы задачи, перетащите желаемые объекты из папки **Partitions** в папку задачи **Where to Restore**.
12. Чтобы выполнить созданную задачу, нажмите **Restore** на панели управления в окне задачи.

## 9.1.9 Конфигурирование доступа к FTP

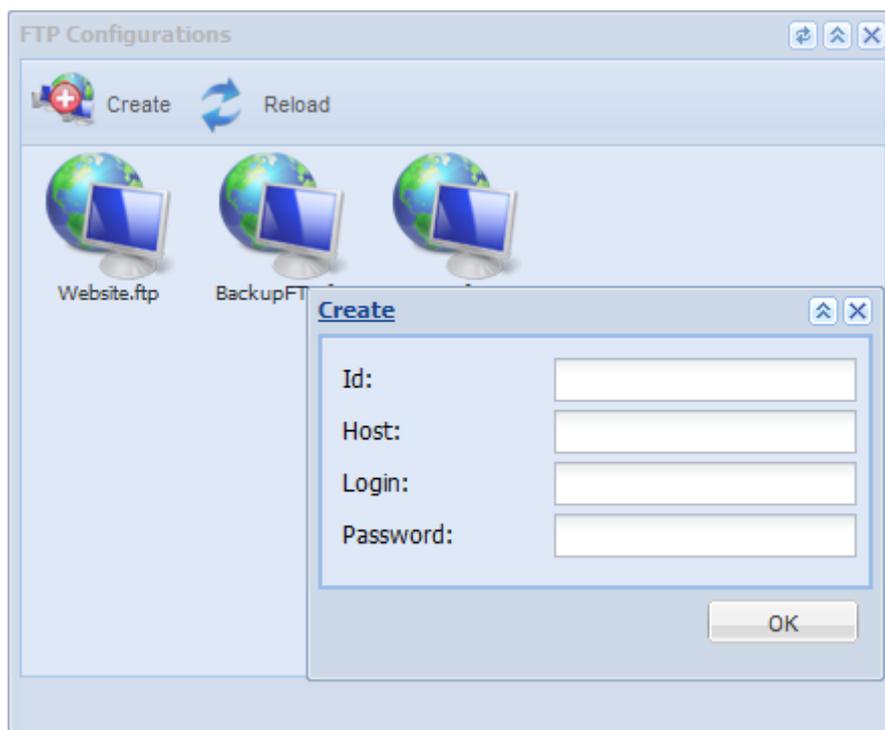
Папка **FTP Configurations** на Рабочем столе позволяет сконфигурировать доступ к различным серверам FTP, чтобы использовать хранилища данных по протоколу FTP в различных задачах резервного копирования и восстановления данных. Чтобы создать новое подключение к FTP, воспользуйтесь следующими шагами:

### Создание нового подключения к FTP

1. На Рабочем столе откройте объект **FTP Configurations**.
2. Нажмите **Create** на панели управления окном. Откроется диалог **Create FTP**.
3. В поле **Id** введите имя для новой конфигурации, под которым вы хотите в дальнейшем видеть его в окне **My Computer**.
4. В поле **Host** введите IP-адрес или имя сервера FTP.
5. Введите имя пользователя **Login** и пароль **Password** для авторизации на сервере.
6. Закончив, нажмите **OK**.

После того, как вы получите все необходимые данные, вам будет необходимо подтвердить создание нового подключения к FTP location нажатием кнопки **Save**.

Все подключенные хранилища FTP автоматически появляются в окне **My Computer**. Вы можете использовать эти подключения как обычные хранилища данных (папки) в задачах резервного копирования и восстановления.



### Запись данных на аккаунт Online Backup

Пользователи сервиса Novosoft Remote Backup Service (NBdrive) могут сохранять образы дисков и разделов на свои аккаунты с помощью инструмента Online Backup. Чтобы сконфигурировать доступ к своему аккаунту, воспользуйтесь, пожалуйста, нижеприведённой инструкцией:

1. На Рабочем столе откройте объект **FTP Configurations**.
2. В окне **FTP Configurations** дважды щёлкните **Online Backup**. Откроется окно конфигурирования доступа к аккаунту NBdrive.

3. Укажите имя пользователя **Login** и пароль **Password** для авторизации на сервисе Novosoft Remote Backup Service (HBdrive).
4. Закончив, нажмите **ОК**.

Инструмент **Online Backup** всегда будет виден в окне **My Computer**, и может быть использован как обычная папка в любых задачах резервного копирования и восстановления.

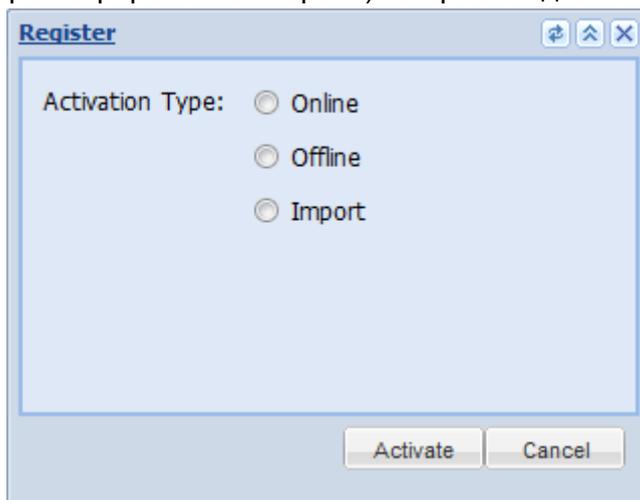
## 9.1.10 Регистрация

Программа **Handy Backup Disaster Recovery** относится к условно-бесплатному программному обеспечению. В первые 30 дней после создания загрузочного устройства вы можете пользоваться всеми функциями программы без ограничений. По истечении срока условно-бесплатного доступа вам понадобится зарегистрировать вашу копию программы.

**В незарегистрированной версии вы сможете восстанавливать уже имеющиеся копии дисков, но не сможете создавать новые.**

Вы можете зарегистрировать программу Handy Backup Disaster Recovery двумя способами. Чтобы начать процесс регистрации, пожалуйста, предпримите следующие шаги:

1. Нажмите **Register** на панели управления Рабочего стола (окно регистрации будет всегда открываться в незарегистрированной версии). Откроется диалог регистрации.



2. Выберите предпочитаемый тип регистрации и нажмите **ОК**.

Поддерживаются следующие функции и методы регистрации программы:

- **Online.** Этот способ требует соединения с сетью Интернет. Чтобы зарегистрироваться онлайн, введите ваш ключ программы и нажмите **ОК**.

**Примечание:** Пользователи версии для Windows, начиная с решения **Professional**, могут зарегистрировать Handy Backup Disaster Recovery с тем же регистрационным ключом, что и Handy Backup. Это доступно для всех версий утилиты, начиная с августа 2010 г.

- **Offline.** Этот метод использует электронную почту, на который вы получите ваш регистрационный ключ после проверки вашей лицензии службой поддержки. Чтобы зарегистрироваться по почте, введите ключ вашей лицензии и нажмите **ОК**.

Программа создаёт специальный файл, который будет отправлен в службу поддержки по адресу [support@handybackup.net](mailto:support@handybackup.net); в ответ вам будет выслан регистрационный файл. Дальнейшие инструкции см. в следующем пункте.

- **Import.** Эта функция позволяет вам импортировать регистрационный файл в программу. Найдите и выберите в списке файлов присланный вам файл с регистрационными данными, затем нажмите **ОК**.

Вы можете использовать этот файл для неоднократной повторной регистрации Handy Backup Disaster Recovery на том же компьютере.