

# Курсовая работа:

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЦЕЛОСТНОСТИ ДАННЫХ. РЕЗЕРВНОЕ  
КОПИРОВАНИЕ И ВОССТАНОВЛЕНИЕ ДАННЫХ. СТРАТЕГИИ  
РЕЗЕРВНОГО КОПИРОВАНИЯ

Выполнил: Глазырин Е.А.

Руководитель: Ушакова Ю.И.

# АКТУАЛЬНОСТЬ

- НЕВОЗМОЖНО ПРЕДСТАВИТЬ КАКУЮ-ЛИБО УПРАВЛЕНЧЕСКУЮ ИЛИ ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ БЕЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОМПЬЮТЕРА, ОНИ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ И В МЕДИЦИНЕ, И В ОБРАЗОВАНИИ, И В ПОВСЕДНЕВНОЙ ЖИЗНИ, В СОВЕРШЕННО РАЗНЫХ СФЕРАХ ЧЕЛОВЕЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.
- ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА РАСПРОСТРАНИЛАСЬ ОЧЕНЬ ШИРОКО В РОЛИ СРЕДСТВА ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ, ЧТО ПРИВЕЛО К ИНФОРМАТИЗАЦИИ ОБЩЕСТВА, А В ДАЛЬНЕЙШЕМ И К ПОЯВЛЕНИЮ НОВЫХ, ТАК НАЗЫВАЕМЫХ, ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ.

- **ЦЕЛЬ:** РАССМОТРЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ПУТЕЙ И СПОСОБОВ ОБЕСПЕЧИТЬ ЦЕЛОСТНОСТЬ ДАННЫХ, А ТАКЖЕ ДОБАВЛЕНИЕ ИМ РЕЗЕРВНЫХ КОПИЙ ЧЕРЕЗ ЛУЧШУЮ ПРОГРАММУ ДЛЯ КОПИРОВАНИЯ, ВОССТАНОВИТЬ ДАННЫЕ И МЕТОД ДЛЯ УСТРАНЕНИЯ ВОЗМОЖНЫХ БУДУЩИХ НЕПОЛАДОК СВЯЗАННЫХ С ПРОПАЖЕЙ ЭТИХ САМЫХ ДАННЫХ.
- **ОБЪЕКТ ИССЛЕДОВАНИЯ:** ЛЮБЫЕ ДАННЫЕ, ФАЙЛЫ, ИНФОРМАЦИЯ.
- **ПРЕДМЕТ ИССЛЕДОВАНИЯ:** ЦЕЛОСТНОСТЬ, РЕЗЕРВНОЕ КОПИРОВАНИЕ И ВОССТАНОВЛЕНИЕ ДАННЫХ.
- **МЕТОД ИССЛЕДОВАНИЯ:** ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ ДЛЯ КОПИРОВАНИЯ И ВОССТАНОВЛЕНИЯ ДАННЫХ.

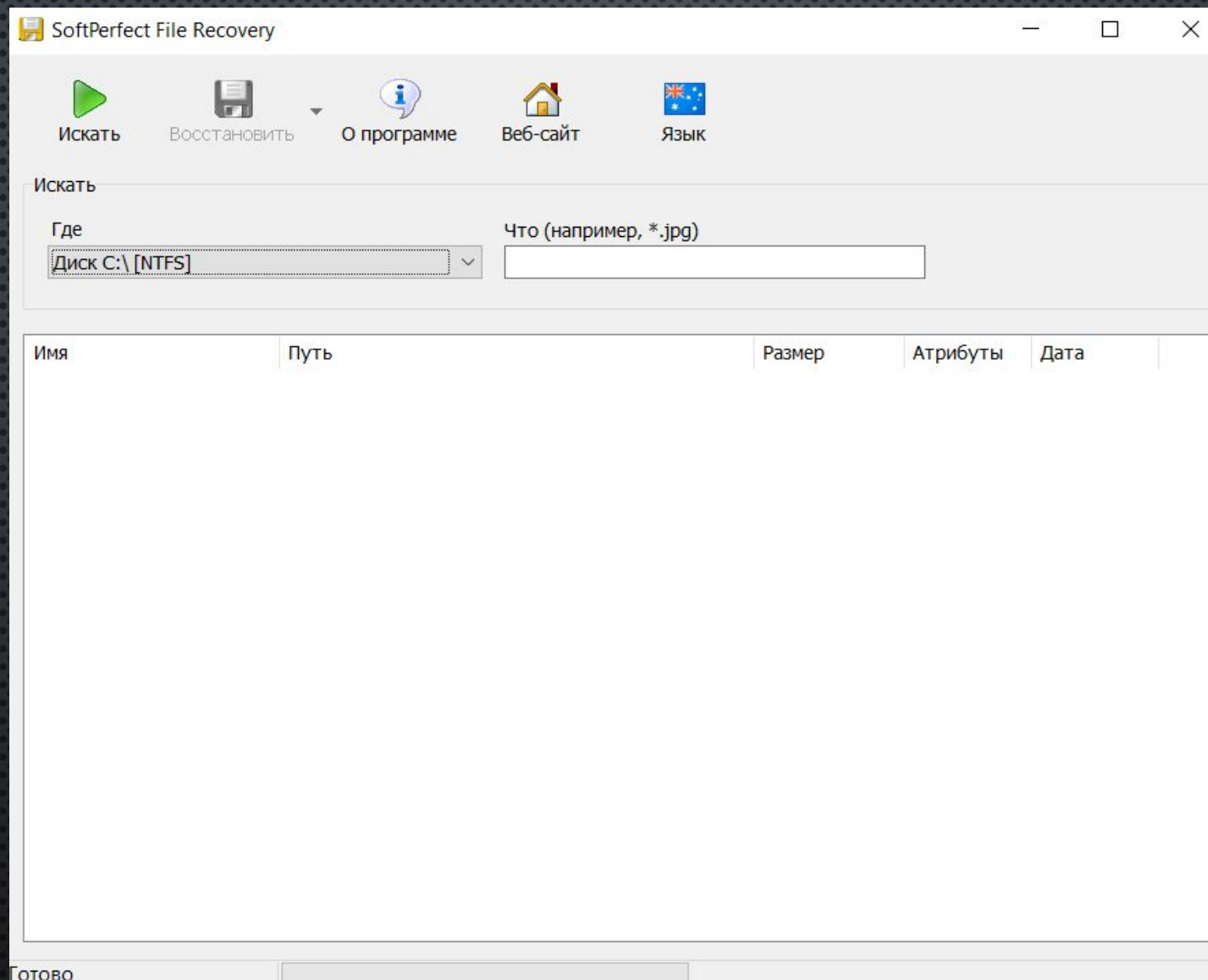
# ЗАДАЧИ

- РАЗОБРАТЬ ТИПЫ ЦЕЛОСТНОСТИ ДАННЫХ, ИХ ГАРАНТИЮ И ОГРАНИЧЕНИЯ
- РАССМОТРЕТЬ МЕТОДЫ РЕЗЕРВНОГО КОПИРОВАНИЯ, ТРЕБОВАНИЯ К СИСТЕМАМ РЕЗЕРВНОГО КОПИРОВАНИЯ, ТРЕБОВАНИЯ К ВОССТАНОВЛЕНИЮ ДАННЫХ И ПРИМЕРЫ ПРОГРАММ ДЛЯ КОПИРОВАНИЯ И ВОССТАНОВЛЕНИЯ ДАННЫХ
- НА ПРИМЕРЕ ПРОГРАММ РАССМОТРЕТЬ КАК ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ РЕЗЕРВНОЕ КОПИРОВАНИЕ И ВОССТАНОВЛЕНИЕ ДАННЫХ

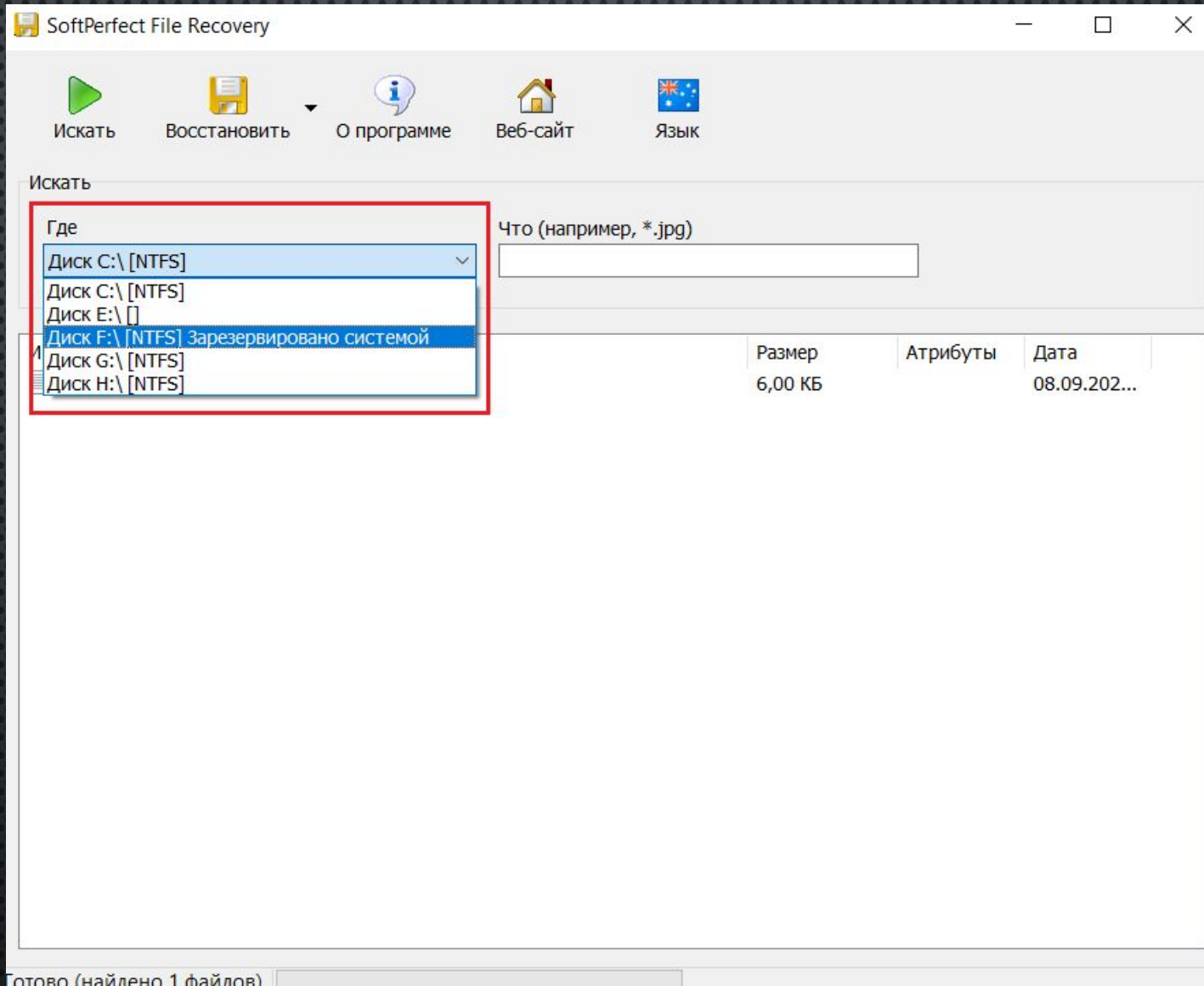
# ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

ПРОГРАММА ДЛЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ДАННЫХ:

FILE RECOVERY



# ОСНОВНОЕ ОКНО



Окно поиска

SoftPerfect File Recovery

Искать Восстановить О программе Веб-сайт Язык

Искать

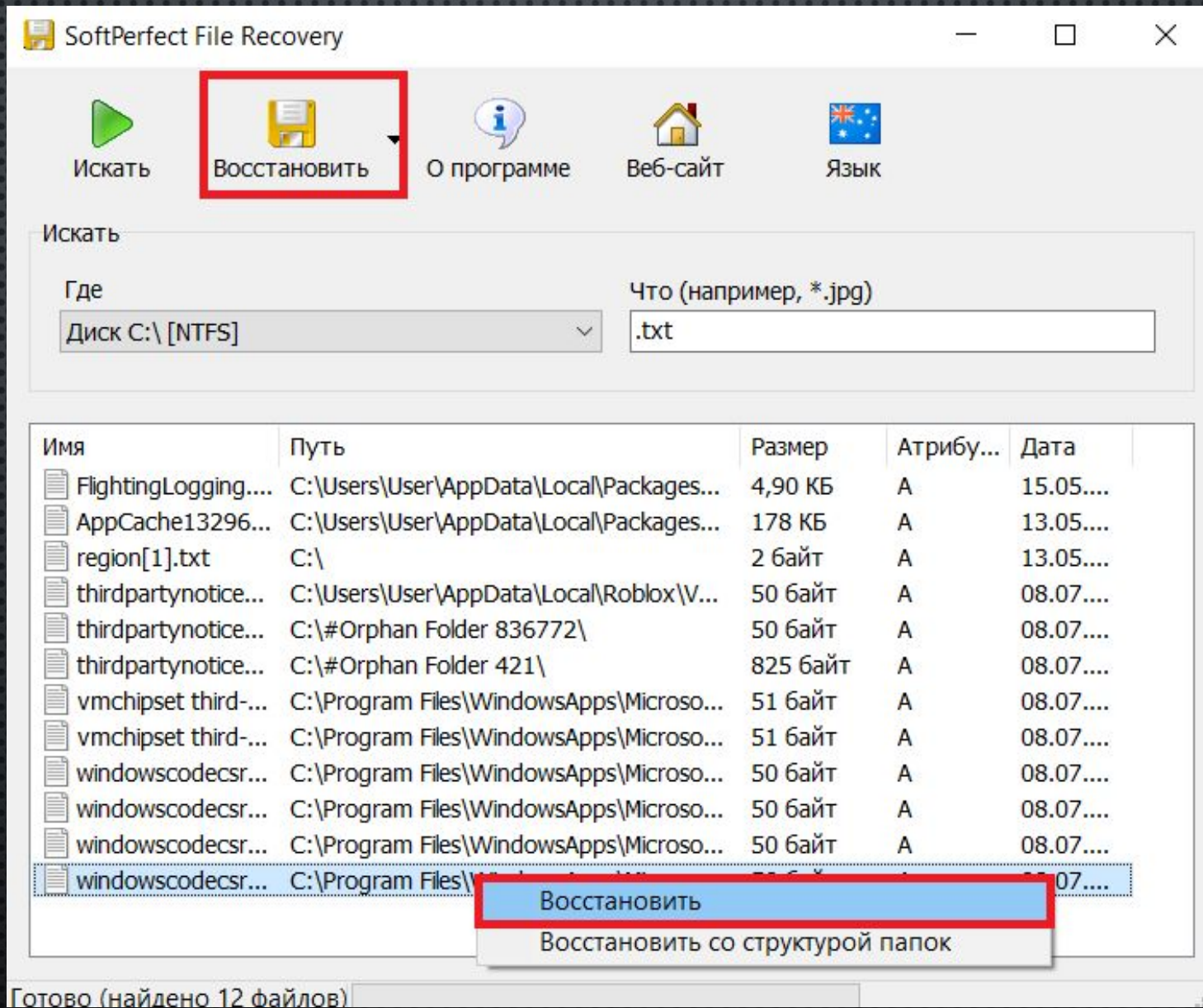
Где Диск C:\ [NTFS] Что (например, \*.jpg)

Имя	Путь	Размер	Атрибуты	Дата
onenote150x150.png	C:\#Orphan Folder 814329\	4,91 КБ	A	08.07.20...
onenote71x71.png	C:\#Orphan Folder 783\	3,54 КБ	A	08.07.2021 15:57:05
onesettingsclient.dll.mui	C:\Program Files\WindowsApps\Microsoft.Langu...	1,06 КБ	A	08.07.20...
onesettingsclient.dll.mui	C:\Program Files\WindowsApps\Microsoft.Langu...	1,08 КБ	A	08.07.20...
onesettingsclient.dll.mui	C:\Program Files\WindowsApps\Microsoft.Langu...	1,08 КБ	A	08.07.20...
onesettingsclient.dll.mui	C:\Program Files\WindowsApps\Microsoft.Langu...	1,15 КБ	A	08.07.20...
onesettingsclient.dll.mui	C:\Program Files\WindowsApps\Microsoft.Langu...	1,09 КБ	A	08.07.20...
onesettingsclient.dll.mui	C:\Program Files\WindowsApps\Microsoft.Langu...	1,09 КБ	A	08.07.20...
onesettingsclient.dll.mui	C:\Program Files\WindowsApps\Microsoft.Langu...	1,10 КБ	A	08.07.20...
onesettingsclient.dll.mui	C:\Program Files\WindowsApps\Microsoft.Langu...	1,10 КБ	A	08.07.20...
onesettingsclient.dll.mui	C:\Program Files\WindowsApps\Microsoft.Langu...	1,11 КБ	A	08.07.20...
onesettingsclient.dll.mui	C:\Program Files\WindowsApps\Microsoft.Langu...	1,12 КБ	A	08.07.20...
onesettingsclient.dll.mui	C:\Program Files\WindowsApps\Microsoft.Langu...	1,13 КБ	A	08.07.20...
onesettingsclient.dll.mui	C:\Program Files\WindowsApps\Microsoft.Langu...	1,10 КБ	A	08.07.20...
onesettingsclient.dll.mui	C:\Program Files\WindowsApps\Microsoft.Langu...	1,20 КБ	A	08.07.20...
onesettingsclient.dll.mui	C:\Program Files\WindowsApps\Microsoft.Langu...	1,10 КБ	A	08.07.20...
onesettingsclient.dll.mui	C:\Program Files\WindowsApps\Microsoft.Langu...	1,11 КБ	A	08.07.20...

Готово (найдено 31508 файл)

## СПИСОК ДАННЫХ





## Способ восстановления

ПРОГРАММА ДЛЯ КОПИРОВАНИЯ ДАННЫХ:

HANDY BACKUP

## Выборочная установка

Пожалуйста, выберите версию программы для установки.



**Версия для 1 ПК**

Handy Backup Standard  
Handy Backup Professional  
Handy Backup Office Expert



**Серверная версия**

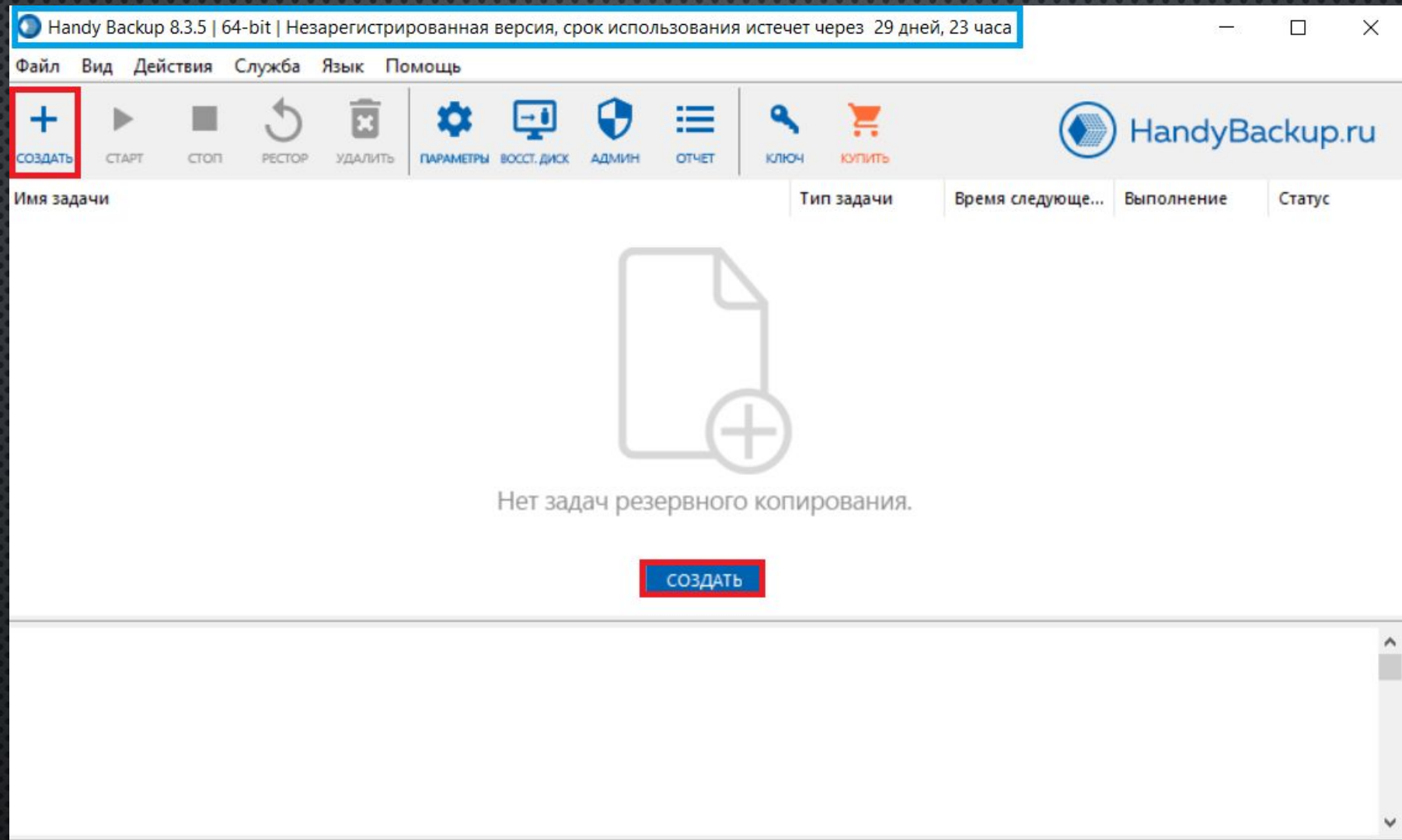
Handy Backup Server Network  
Server Agent  
Workstation Agent

< Назад

Установить

Отмена

# Выборочная установка



Создание задачи



### Что копировать

- + ★ Favorites
- + User Folder
- Local or Network Drive
  - Computer
  - Network
- Windows Libraries
- + FTP
- + E-mail
- + Database
- + Cloud
- + Disk Clone
- + Virtual Machine
- + Other

### Данные для резервного копирования

Удалить



Выберите «Что копировать»  
и отметьте данные

Копировать права доступа (ACL)

Файловые фильтры



< Назад

Далее >

# Данные для копирования



Выберите хранилище для резервных копий.

- Computer
- Network
- OneDrive
- OneDrive for Business
- Google Drive
- Dropbox
- Amazon S3
- S3 Cloud
- FTP
- FTPS
- SFTP
- WebDAV
- Yandex Disk

- Администратор.WIN-55KRBV3G974
  - AppData
  - Application Data
  - Backups
  - Contacts
  - Cookies
  - Desktop
  - Documents
  - Downloads
  - Favorites
  - Links
  - Local Settings
  - Music

Куда:

C:\Users\Администратор.WIN-55KRBV3G974\Backups

Найти далее

Создать папку



< Назад

Далее >

Выбор хранилища



## HANDY BACKUP

- ✓ файлы и папки
- ✓ базы данных
- ✓ облачные сервисы
- ✓ электронная почта



Выберите тип копирования

Полное

Инкрементное

Смешанное инкрементное

Дифференциальное

Смешанное дифференциальное

Хранить несколько версий резервной копии

Параметры обновления резервных копий

Настройки сравнения:

Сравнить файлы по: размеру файла, времени изменения

Изменить

Работа с ошибками:

Останавливаться на критических ошибках, игнорировать некритические (рекомендуется)

Изменить



< Назад

Далее >

# Дополнительные настройки



## HANDY BACKUP

- ✓ файлы и папки
- ✓ базы данных
- ✓ облачные сервисы
- ✓ электронная почта



Сжатие

Сжать все файлы в один ZIP-архив

Создать отдельный ZIP-архив для каждого файла

Шифрование

Пароль:

Подтвердите пароль:



< Назад


Далее >

Сжатие и шифрование



## HANDY BACKUP

- ✓ файлы и папки
- ✓ базы данных
- ✓ облачные сервисы
- ✓ электронная почта



Включить планировщик

Время запуска задачи:

16.05.2022

17:35:53

Как часто запускать:

- Один раз
- Каждый день
- В дни недели
- В дни месяца
- Произвольно

Май 2022

Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс
25	26	27	28	29	30	1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31	1	2	3	4	5

Сегодня: 16.05.2022

Выполнять пропущенные запуски

Запуск от USB

Выполнять при входе в систему

Выполнять при выходе из системы

Выполнять при блокировке компьютера

Выполнять при разблокировке компьютера



< Назад

Далее >

Расписание



## HANDY BACKUP

- ✓ файлы и папки
- ✓ базы данных
- ✓ облачные сервисы
- ✓ электронная почта



Запустить программу до выполнения задачи

Обзор...

Ждать окончания работы программы

Запустить программу после выполнения задачи

Обзор...

Ждать окончания работы программы

Для использования опции установите настройки E-mail уведомлений. Для этого в главном окне программы нажмите Alt+F7, далее «Настройки Сервера» -> «Уведомление по E-mail».

Отправить уведомление по электронной почте:

- Всегда после окончания выполнения задачи
- Если задача завершилась с ошибкой



< Назад

Далее >

Связка с другими программами и E-mail

Handy Backup 8.3.5 | 64-bit | Незарегистрированная версия, срок использования истечет через 29 дней, 23 часа

Файл Вид Действия Служба Язык Помощь

СОЗДАТЬ СТАРТ СТОП РЕСТОР УДАЛИТЬ ПАРАМЕТРЫ ВОССТ.ДИСК АДМИН ОТЧЕТ КЛЮЧ ЮПИТЬ HandyBackup.ru

Имя задачи	Тип задачи	Время прошлог...	Время следующе...	Выполнение	Статус
Backup to Computer, 16 May 2022	Бэкап	16.05.2022 17:52:39		100%	Успех

STATUS:> 17:52:39 Пропигнорированных ошибок: 0  
STATUS:> 17:52:39 Файлов скопировано: 1  
STATUS:> 17:52:39 Создано удалённых папок: 3  
WARNING:> 17:52:39 Вы используете незарегистрированную версию. Узнайте больше о регистрации, посетив <https://www.handybackup.ru/manual/registration>.  
STATUS:> 17:52:39 Резервное копирование. Процесс закончился в 2022-05-16 17:52:39  
STATUS:> 17:52:39 У вас есть вопросы по информации в логе? Спросите у нас! [https://www.handybackup.ru/support.shtml?utm\\_status=success#feedback](https://www.handybackup.ru/support.shtml?utm_status=success#feedback)  
2022-05-16 17:52:39 SESSION ENDED

Завершение настроек задачи