

Хабр



КАК СТАТЬ АВТОРОМ



Войти



empenoso

15 мар 2023 в 03:07

## Как сканировать многостраничные двухсторонние документы, если под рукой только обычный сканер с автоподачей

Простой

5 мин

21K

Open source\*, PDF, Софт, Лайфхаки для гиков

Тutorial

Нет проблемы быстро сканировать документы с любым количеством страниц, если под рукой есть сканер с устройством автоматической подачи. Однако часто МФУ имеют дуплексную двустороннюю печать и сканер, который умеет сканировать только с одной стороны, но имеет устройство автоматической подачи документов.

При этом сканирование больших двухсторонних документов выглядит проблемой, которая поедает большое количество времени.



Инструкция, которую надо сканировать и она частично распечатана с двух сторон



Habr в Telegram

Читай только самое важное!

связываться с командной строкой, потому что можно вручную склеить сканы в любой

программе, которая работает с PDF, просто переставив местами страницы или даже вручную перевернув их на сканере.

Но что если документ A4 формата имеет несколько десятков или даже сотен страниц как на фотографии?

▸ [TL;DR](#)

## Сосканируйте лицевые и оборотные стороны в два отдельных файла

Расшейте документ перед сканированием и убедитесь что не осталось скрепок, скрепляющих листы.

Неважно насколько толстый по объему документ — при сканировании пачки можно разбить все страницы на небольшие группы и добавлять содержимое в один файл — во многих программах сканирования это делает кнопкой `добавить` .



**Habr в Telegram**

Читай только самое важное!

### Сканирование лицевых сторон

После того как сканирование лицевых сторон завершено вы получите многостраничный файл с условным названием `Лицевая сторона.pdf`.

Дальше переворачиваем все страницы чтобы оборотная сторона стала лицевой. При этом некоторые оборотные страницы могут быть пустые — ничего разбирать или убирать не надо.

Сканируем через автоподатчик все страницы, которые теперь оказались в обратном порядке, в том числе и пустые.



Сканирование оборотных сторон

После того как сканирование оборотных сторон завершено вы получите ещё один



**Habr в Telegram**

Читай только самое важное!

При этом страницы в нём будут идти в обратном порядке: от самой последней к самой первой.

## Магия программы PDFtk

PDFtk (сокращение от PDF Toolkit) — это инструмент командной строки для работы с PDF-файлами. Он позволяет пользователям объединять несколько PDF-файлов в один документ, разбивать PDF-документ на несколько меньших документов, поворачивать страницы, добавлять водяные знаки, прикреплять файлы к PDF-файлам и многое другое.

PDFtk доступен для Windows, macOS и Linux и может использоваться вместе с другими инструментами командной строки или сценариями для автоматизации задач, связанных с PDF. PDFtk также можно использовать в качестве библиотеки для таких языков программирования, как Python и Ruby.

PDFtk больше не поддерживается, но его функциональность по-прежнему полезна. Альтернативы PDFtk включают, среди прочего, QPDF, PyPDF2 и pdftk-java.

## Как установить программу PDFtk

Процесс установки PDFtk зависит от вашей операционной системы. Вот шаги для установки PDFtk в Windows, macOS и Linux:

### Windows:

1. Загрузите установщик PDFtk с веб-сайта PDFtk: <https://www.pdflabs.com/tools/pdftk-the-pdf-toolkit/>
2. Дважды щелкните загруженный файл, чтобы запустить программу установки.
3. Следуйте инструкциям программы установки, чтобы завершить процесс установки.
4. После завершения установки откройте командную строку и введите `pdftk`, чтобы убедиться, что инструмент успешно установлен.

### macOS:

1. Установите Homebrew (если он еще не установлен), введя в Терминале следующую команду:



**Habr в Telegram**

Читай только самое важное!

2. После установки Homebrew введите в Терминале следующую команду, чтобы установить PDFtk:

```
brew install pdftk
```

3. После завершения установки введите `pdftk` в Терминале, чтобы убедиться, что инструмент успешно установлен.

## Linux:

1. Откройте Терминал и введите следующую команду для установки PDFtk:

```
sudo apt-get install pdftk
```

2. После завершения установки введите `pdftk` в Терминале, чтобы убедиться, что инструмент успешно установлен.

Примечание. Приведенные выше инструкции предназначены для установки PDFtk в дистрибутиве Linux на основе Ubuntu. Процесс установки может отличаться для других дистрибутивов Linux.

## Склеиваем два сканированных файла в один

Теперь в одной папке находятся два файла:

1. `Лицевая сторона.pdf` — в котором прямой порядок страниц.
2. `Оборотная сторона.pdf` — где обратный порядок страниц: от самой последней к самой первой.

Вызываем в терминале команду:

```
pdftk A="Лицевая сторона.pdf" B="Оборотная сторона.pdf" shuffle A1-end Bend-1 output "Готовый скан.pdf"
```



**Habr в Telegram**

Читай только самое важное!

```

Windows PowerShell
(C) Корпорация Майкрософт (Microsoft Corporation). Все права защищены.

Установите последнюю версию PowerShell для новых функций и улучшения! https://aka.ms/PSWindows

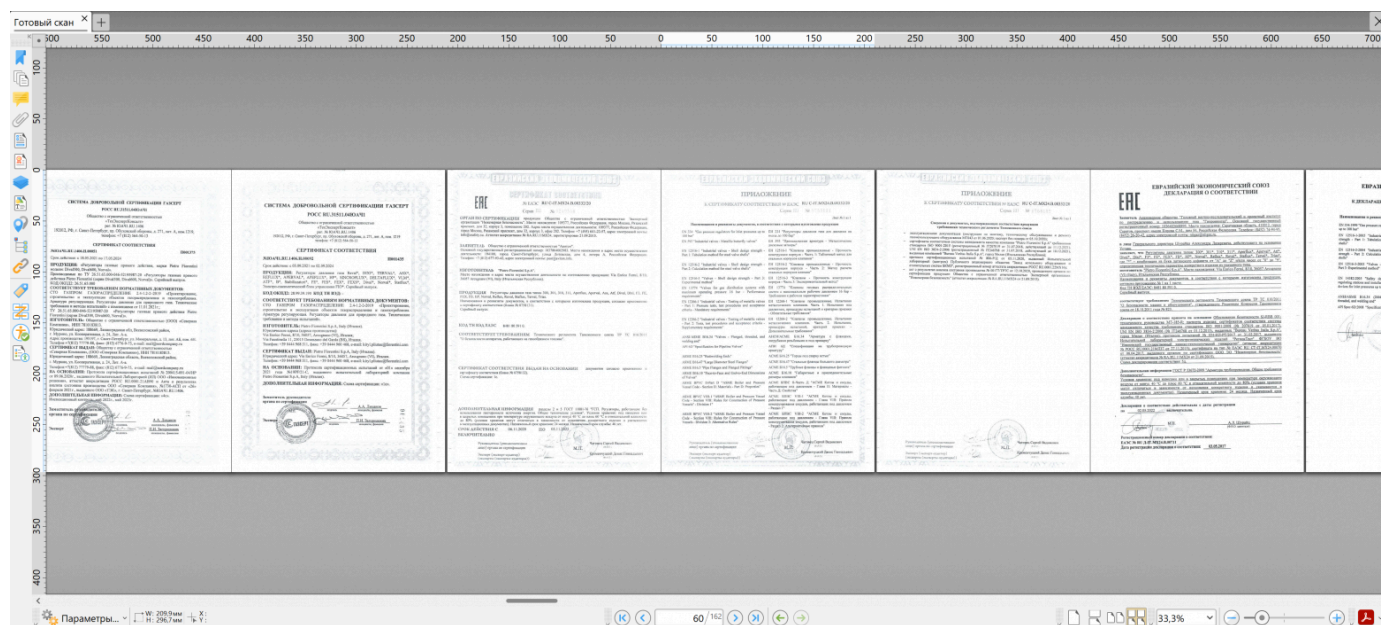
PS C:\Users\михаил\Documents> pdftk A="Лицевая сторона.pdf" B="Оборотная сторона.pdf" shuffle A1-end Bend-1 output "Готовый скан.pdf"
PS C:\Users\михаил\Documents>

```

pdftk под Windows

Если всё прошло успешно, то программа не выдаёт никакой информации об ошибках.

Проверяйте папку, где появился файл Готовый скан.pdf.



Готовый скан на 162 страницы

Можно использовать запуск склейки.bat файл:

```

:: =====
:: Как сканировать многостраничные двухсторонние документы, если под рукой только обычный
::
:: Нет проблемы быстро сканировать документы с любым количеством страниц, если под руко
::

```



**Набр в Telegram**

Читай только самое важное!

```
::
:: Подробнее: https://habr.com/ru/articles/721846/
::
:: Михаил Шардин, https://shardin.name/
:: =====

@echo off
for /F "usebackq tokens=1,2 delims==" %i in (`wmic os get LocalDateTime /VALUE 2^>NUL`)
set ldt=%ldt:~0,4%-%ldt:~4,2%-%ldt:~6,2%_%ldt:~8,2%-%ldt:~10,2%
echo %COMPUTERNAME%, %ldt%
pdftk A="2023-06-20-0001.pdf" B="2023-06-20-0002.pdf" shuffle A1-end Bend-1 output "%ldt%.pdf"
pause
```

На этом миссия выполнена — после склейки получается обычный скан с нормальным порядком страниц. Дополнительно, пустые страницы можно удалить отдельно.

Актуальная версия скрипта [всегда доступна на гитхабе](#).

⚠ У статьи вышло продолжение: ⚠

[Как убрать пустые оборотные страницы из PDF после двухстороннего сканирования.](#)

## Что в итоге

Если у вас нет двухстороннего сканера, то работа с PDFtk через командную строку полностью решает проблему двустороннего сканирования независимо от того Linux, Windows или macOS вы используете.

Автор: [Михаил Шардин](#),

15 марта 2023 г.

**Теги:** [PDFtk](#), [pdf](#), [сканирование](#), [документы](#)

**Хабы:** [Open source](#), [PDF](#), [Софт](#), [Лайфхаки для гиков](#)



**Habr в Telegram**

Читай только самое важное!





156

34.2

Карма

Рейтинг

**Михаил Шардин** @empenoso

Разработчик

[Подписаться](#)[Сайт](#) [Сайт](#) [Github](#)

Комментарии 31

## Публикации

[ЛУЧШИЕ ЗА СУТКИ](#)[ПОХОЖИЕ](#)**Tirarex**

20 часов назад

### Gameboy Advance — полный гайд по выживанию в 2024 году



Простой



11 мин



6.4K

[Тutorial](#)

+39

18

13

**yadro\_team**

23 часа назад

### Как учить языки программирования и создавать базу знаний с помощью метода из прошлого века: опыт четырех инженеров



Простой



10 мин



7.3K

[Обзор](#)**Habr в Telegram**

Читай только самое важное!



**melnik909**

вчера в 14:00

## Магия CSS на практике: советы по вёрстке от гика. Часть 3

**Средний**

6 мин



4.1K

Тutorial

+26

57

9

**myops**

19 часов назад

## Удалёнка до того, как стала удалёнкой

**Простой**

22 мин



2.7K

Обзор

+23

13

7

**Gradiens**

2 часа назад

## А ваша зарплата в рынке? Простой, как топор, способ это узнать

**Простой**

8 мин



3.8K

Мнение

+17

15

0

**nike\_ilin**

23 часа назад

## Укрощение ClickHouse: почему ДанКо делает Visiology намного быстрее

**Средний**

10 мин



2.1K

Обзор

+16

17

3

**Habr в Telegram**

Читай только самое важное!

## «От идеи и до продакшена»: как разработать веб-приложение и загрузить в VK Mini Apps

🔔 Средний ⌚ 20 мин 👁 1.9K

Тutorial

📈 +15

🔖 29

💬 1



kubelet

3 часа назад

## Kubernetes 1.31: новый VolumeSource, эмуляция старых версий и настройка анонимного доступа к эндпоинтам

🔔 Средний ⌚ 24 мин 👁 745

Обзор

📈 +14

🔖 8

💬 1



Andrevich

12 часов назад

## Решаем проблему блокировок (и YouTube) за 5 минут на роутере с OpenWRT

🟢 Простой ⌚ 5 мин 👁 19K

Tutorial

📈 +14

🔖 117

💬 34



MarinaShmelevaEng

12 часов назад

## Список из 100 полезных фраз для IT на английском языке с примерами употребления

⌚ 12 мин 👁 2.1K

Из песочницы

📈 +14

🔖 42

💬 6



Habr в Telegram

Читай только самое важное!

[Турбо](#)[Показать еще](#)

## КУРСЫ



### Теория цвета в CG

18 августа 2024 · XYZ School



### Blender с нуля

18 августа 2024 · XYZ School



### ZBrush с нуля

18 августа 2024 · XYZ School



### БЕЗОПАСНОСТЬ В ОС ASTRA LINUX SPECIAL EDITION 1.7

19 августа 2024 · Учебный центр «Микротест»



### Использование сетевого оборудования Cisco (версия 3.0, часть 1)

19 августа 2024 · Учебный центр «Микротест»

[Больше курсов на Хабр Карьере](#)

## МИНУТОЧКУ ВНИМАНИЯ



Ты веришь в судьбу, Нео? Я  
верю в скидки от промокода



Вы сами это читали: как стать  
лучшим автором месяца



Оплата смартфоном через NFC в  
России: миф или реальность?

## СЛУШАЙТЕ СЕБЯ



**Набр в Telegram**

Читай только самое важное!

# Хабр

## Тест-драйв Хабра для компаний

15 августа / Москва



15 августа

### Бесплатный тест-драйв Хабра для компаний

Москва

Другое

[Больше событий в календаре](#)

## Хабр



Настройка языка



**Habr в Telegram**

Читай только самое важное!

Техническая поддержка

© 2006–2024, Habr



**Habr в Telegram**

Читай только самое важное!