



empenoso

15 мар в 05:07

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

👉 Простой ⌚ 4 мин 👁 4.4K

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

Ведь если документ состоит всего из нескольких страниц, то нет необходимости 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

Но что если документ А4 формата имеет несколько десятков или даже сотен страниц как на фотографии?



## 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` .



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 многостраничный файл, но уже с другим условным названием — `Оборотная сторона.pdf`.

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:

```
/bin/bash -c "$(curl -fsSL  
https://raw.githubusercontent.com/Homebrew/install/HEAD/install.sh)"
```

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.

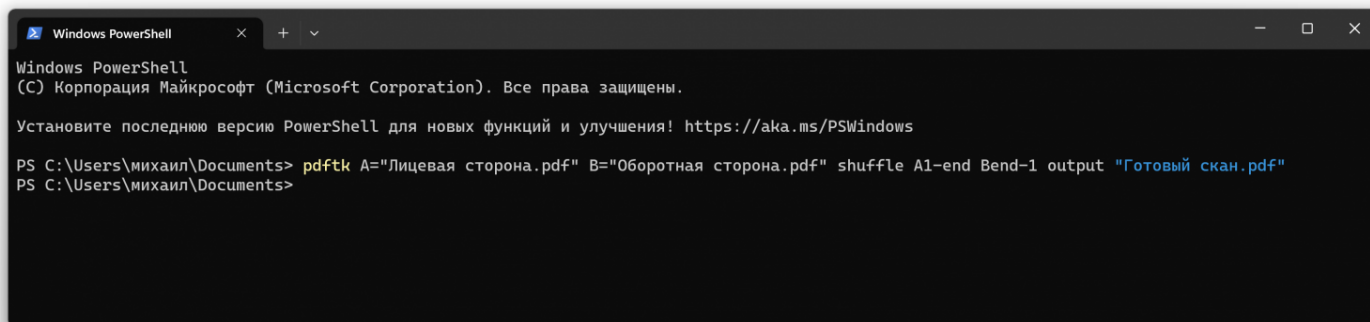
## Склеиваем два сканированных файла в один

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:

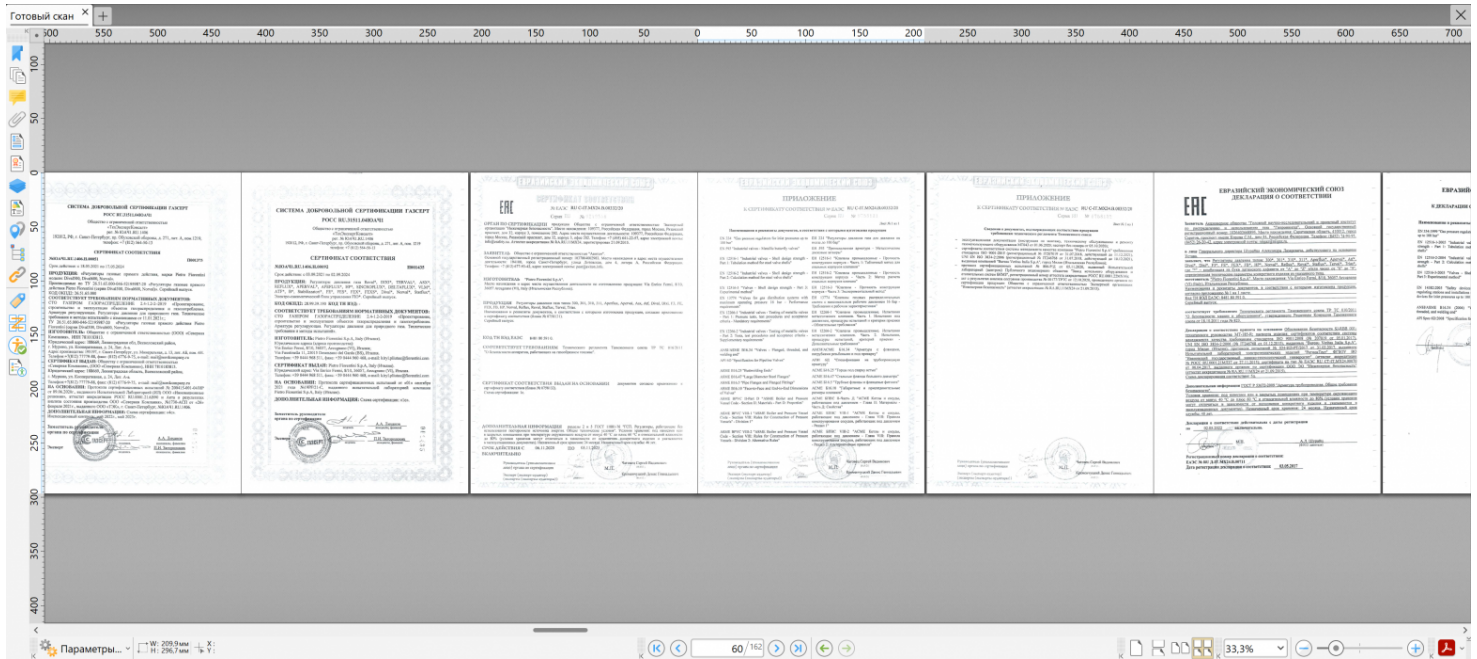
```
pdftk A="Лицевая сторона.pdf" B="Оборотная сторона.pdf" shuffle A1-end Bend-1  
output "Готовый скан.pdf"
```



`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

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

## Что в итоге

Если к 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](#)

## Редакторский дайджест

Присылаем лучшие статьи раз в месяц



120 26 5  
КармаРейтинг**Михаил Шардин** @empenoso

Разработчик

[Сайт](#)

Реклама



Комментарии 28

## Публикации

ЛУЧШИЕ ЗА СУТКИ

ПОХОЖИЕ

**vvvphoenix**

21 час назад

### Made at Intel. Acquisitions -3

11 мин 4K

+48

13

3

**Bright\_Translate**

22 часа назад

### Всё про USB-C: ответ через протокол PD

Средний 9 мин 2.4K

Перевод

+31

46

2

**JoseLopez**

20 часов назад

### Худшие курсы по программированию 2023 | Голосование

Простой 4 мин 14K

Обзор



+28

51

36



Alkash-kolyadun

18 часов назад

## Сообразим на троих. Троичные компьютеры

Простой 4 мин 5.3K

Обзор

+23

37

42



Махrain154

14 часов назад

## Telegram удалил нашего ChatGPT-бота на 27,000 пользователей без объяснения причин

Простой 4 мин 14K

Кейс

+22

57

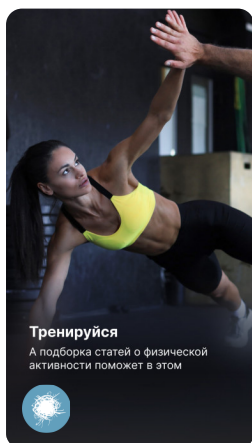
68

## Ещё земли печален вид, а Хабр уж кубами дышит: весенние итоги сезона Kubernetes

Турбо

Показать еще

### ИСТОРИИ



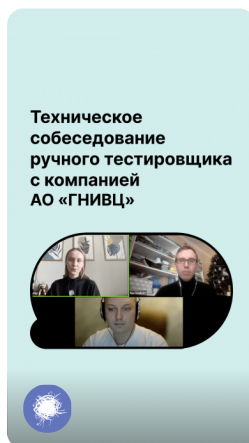
Тренируйся:  
физкульт-  
подборка



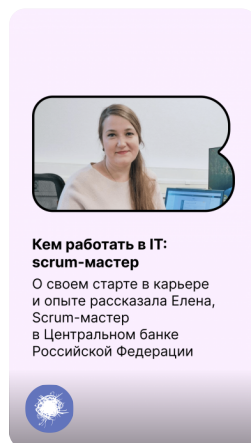
Активность найма  
на IT-рынке в  
феврале



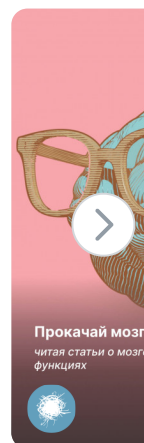
Недельный топ  
годноты из блогов  
компаний



Техническое  
собеседование  
тестировщика



Кем работать в IT:  
Scrum-мастер



Схватил за



## ВОПРОСЫ И ОТВЕТЫ

Как делать PDF по шаблону?

Java · Простой · 3 ответа

Как сделать POST запрос с использованием JS внутри PDF файла?

JavaScript · Средний · 2 ответа

Как преобразовывать PDF в Excel?

Excel · Простой · 3 ответа

Как сделать конвектор PowerPoint в PDF на Python?

PDF · Простой · 1 ответ

Как из pdf-файла спарсить таблицу, размещенную на двух страницах и сохранить в Excel?

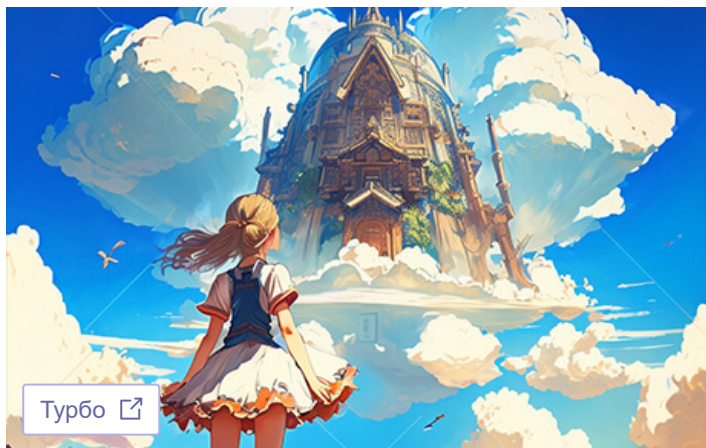
Excel · Простой · 1 ответ

[Больше вопросов на Хабр Q&A](#)

## МИНУТОЧКУ ВНИМАНИЯ



Сколько тратят в IT: сеньор бэкендер



Как небольшой компании расцвести на Хабре за полгода

Хабр



 [Настройка языка](#)

[Техническая поддержка](#)

[Вернуться на старую версию](#)

© 2006–2023, Habr