Angelina Braille OCR

версия 1.0.1

программа для
оптического распознавания
брайлевских текстов

angelina-ocr.ru

© ИП Оводова Ольга Васильевна
Все права защищены.

1. Назначение программы

Программа Angelina Braille OCR предназначена для распознавания брайлевского текста с изображений (JPG/JPEG) и последующей работы с результатами:

- просмотр распознанного брайлевского текста;
- просмотр плоскопечатного текста на русском и английском языках;
- просмотр исходного изображения с нанесённым плоскопечатным текстом;
- экспорт результатов распознавания и редактирования брайлевского текста в форматах ASCII, Unicode и PDF,
- экспорт плоскопечатного текста.

Программа помогает быстро распознавать изображения брайлевского текста, полученные со сканера или камеры, и позволяет редактировать брайлевский текст, сохраняя корректное выравнивание по ячейкам.

Программа подходит для:

- оцифровки библиотечных фондов, включая нотные тексты, записанные азбукой Брайля;
- распознавания рукописного брайлевского текста, в том числе в учебной практике школьников и студентов;
- любых сценариев, где требуется точное преобразование брайлевских точек в машиночитаемый и редактируемый вид, а также перевод в плоскопечатный текст.

Программа совместима с программами экранного доступа и брайлевскими дисплеями, таким образом с ней могут работать незрячие пользователи.

Рекомендуется использование программы в составе аппаратно-программного комплекса для оцифровки брайлевских текстов «АПК Ангелина».

Для использовании программы отдельно от «АПК Ангелина», **изображения брайлевского текста должны быть получены с помощью планетарного сканера или фотокамеры с использованием освещения, падающего на лист под углом со стороны верхней кромки листа**.

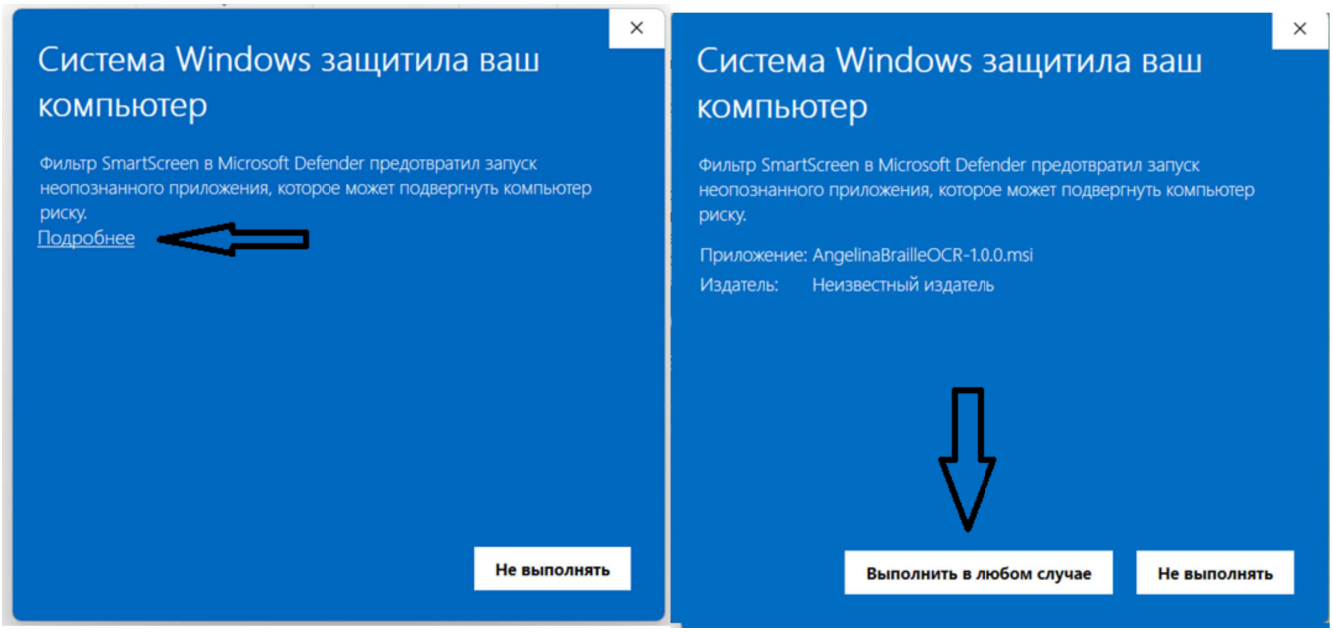
2. Установка и запуск

2.1. Установка программы

Скачайте архив с мастером установки (размер около 2.5 ГБ) по ссылке, предоставленной Поставщиком, и **распакуйте его во временный каталог**. После завершения установки временный каталог можно удалить. Внутри распакованного архива найдите файл установщика **AngelinaBrailleOCR-1.0.1.msi** и запустите его двойным щелчком мыши.

Windows может показать предупреждение SmartScreen: Система Windows защитила ваш компьютер.

Нажмите **«Подробнее»**. После этого появится кнопка **«Выполнить в любом случае»** — нажмите её.



Почему не нужно бояться предупреждения SmartScreen

При установке программы Windows может показать сообщение:

«Система Windows защитила ваш компьютер…»

Это стандартная реакция SmartScreen на **любое новое приложение**, которое ещё не прошло накопление репутации у Microsoft. Это **не ошибка** и **не признак вредоносности**, а обычная ситуация для новых или специализированных программ.

SmartScreen показывает предупреждение, когда:

- программа новая и ещё не успела попасть в список «проверенных»,
- у издателя нет цифровой подписи, подтверждённой Microsoft,
- файл загружен впервые и Windows не знает, можно ему доверять или нет.

Важно: если вы скачали установщик **с официальной ссылки**, которую дал Правообладатель (ИП Оводова Ольга Васильевна), то файл безопасен, и вы можете смело нажимать

Мастер установки

После подтверждения откроется окно мастера установки Angelina Braille OCR.

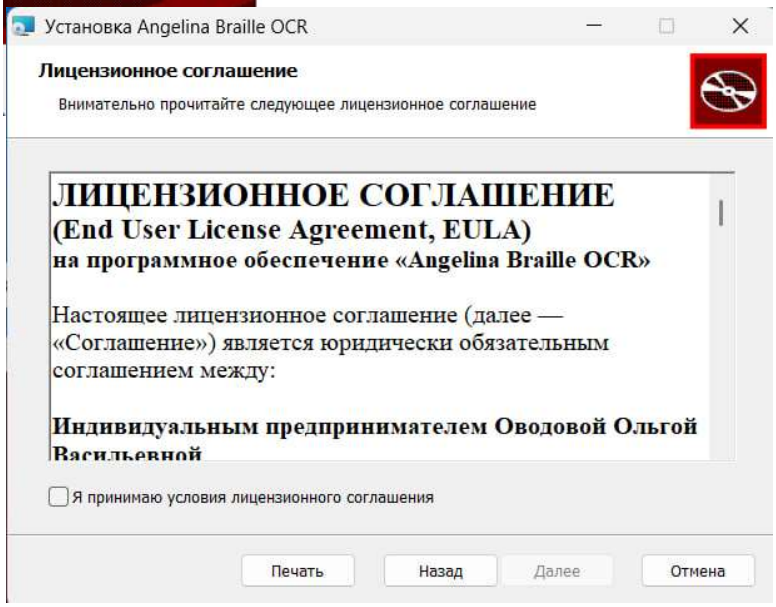


Нажмите **«Далее»**.

Лицензионное соглашение

В следующем окне прочитайте лицензионное соглашение.
Чтобы продолжить установку, поставьте галочку:

«Я принимаю условия лицензионного соглашения».



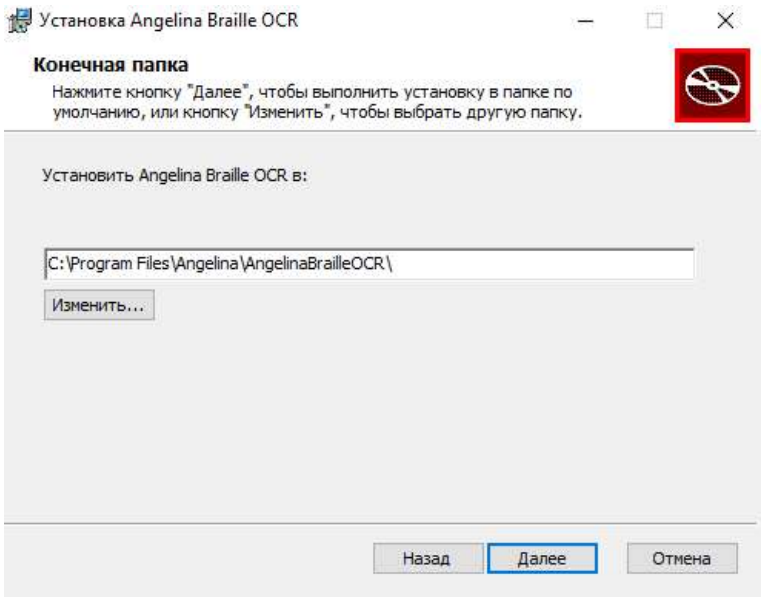
Нажмите **«Далее»**.

Выбор папки установки

По умолчанию программа устанавливается в каталог:

`C:\Program Files (x86)\Angelina\AngelinaBrailleOCR\`

Вы можете изменить папку, нажав **«Изменить…»**, или оставить путь по умолчанию.
Нажмите **«Далее»**.

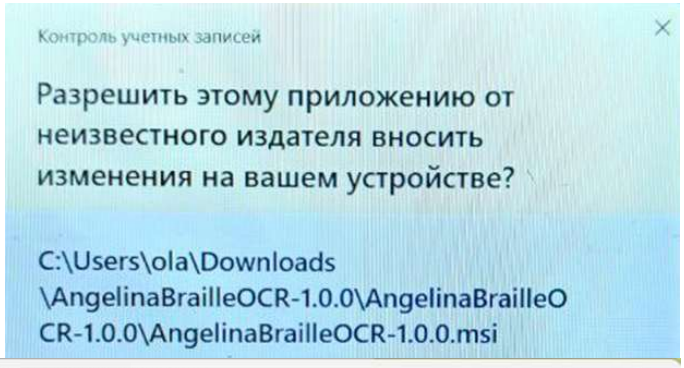


Подтверждение контроля учётных записей (UAC)

Windows может запросить разрешение на установку программы:

«Разрешить этому приложению вносить изменения?»

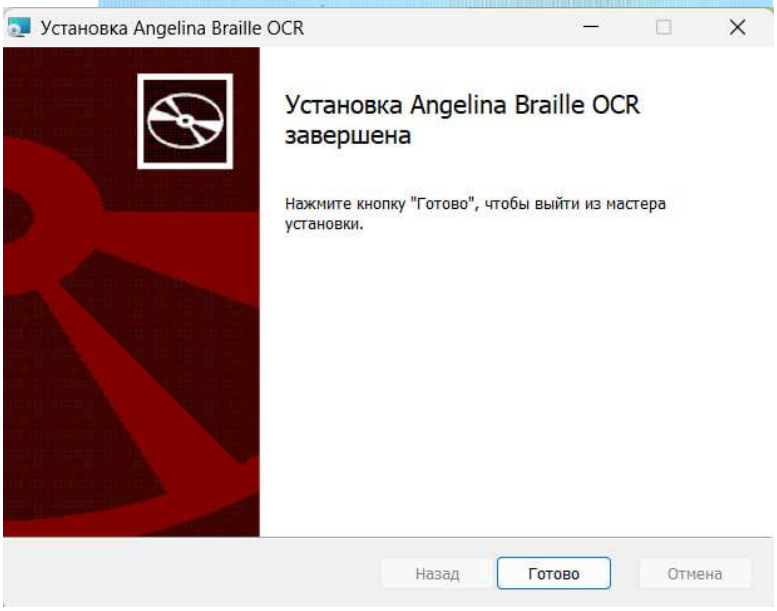
Нажмите «Да».



Завершение установки

После копирования файлов мастер сообщит об успешной установке программы.

Нажмите **«Готово»**, чтобы завершить установку.



Иконка для запуска программы будет создана на рабочем столе и в папке «Angelina» в меню «Пуск».

2.2. Активация программы

Программа поставляется с **аппаратным ключом активации**. Ключ выглядит как обычная USB-флешка. При вставленном в USB-разъем ключе программа работает без дополнительных действий со стороны пользователя.

Локальная установка лицензии

Для работы без аппаратного ключа лицензию можно установить локально.

- Пользователю доступно **до 10 локальных установок** (лимит указан в аппаратном ключе).
- Чтобы установить лицензию локально, с подключенным аппаратным ключом выберите пункт меню: **Справка → Установить лицензию локально**.

- Перед установкой программа сообщит, сколько **неиспользованных активаций** осталось.
- Если локальная лицензия уже установлена на этом компьютере, повторная установка не будет произведена.
- После успешной локальной активации USB-ключ можно извлечь — программа будет работать без него.

Срок действия локальной лицензии

Локальная активация может требовать периодического обновления с использованием USB-ключа. Необходимость обновления и его периодичность определяются записанной на USB-ключ лицензией.
Если необходимость периодического обновления (обычно - **90 дней**) включена в лицензию , после 70% срока (за **27 дней до окончания срока**) программа при запуске станет показывать предупреждение и предложит:

- вставить аппаратный ключ,
- обновить локальную лицензию.

Обновление локальной лицензии

Чтобы обновить установленную локальную лицензию, выберите:

Справка → Обновить локальную лицензию.

При обновлении **не расходуются** доступные локальные активации.

Когда локальная лицензия перестаёт действовать

Локальная лицензия привязана к конкретному компьютеру и продолжает работать до тех пор, пока не произойдёт одно из следующих событий:

- переустановка операционной системы;
- существенное изменение конфигурации оборудования (например, замена системного диска или материнской платы);
- изменение сетевого имени компьютера или MAC-адреса;
- полный выход компьютера из строя.

Использование после исчерпания локальных активаций

- Все **ранее установленные** локальные лицензии продолжают работать до окончания своего срока.
- Их можно обновлять, если срок подходит к концу.
- Программа по-прежнему может работать **с подключённым аппаратным ключом**.
- **Единственное ограничение:** установить локальную лицензию **на новый компьютер** уже нельзя.

3. Распознавание и редактирование результатов

3.1. Выбор режима автоматического или ручного распознавания

Программа может работать в автоматическом режиме.

Когда автоматическое распознавание активно, программа:

- автоматически начинает распознавать **все JPG/JPEG-файлы** (файлы с расширением .jpg), которые уже находятся в выбранной папке;
- автоматически добавляет в очередь на распознавание **все новые изображения**, которые появляются в папке (например, по мере того, как сканер сохраняет туда результаты сканирования).

При открытии новой папки автораспознавание отключается. Включить его можно в пункте меню Настройки - **Автораспознавание**.

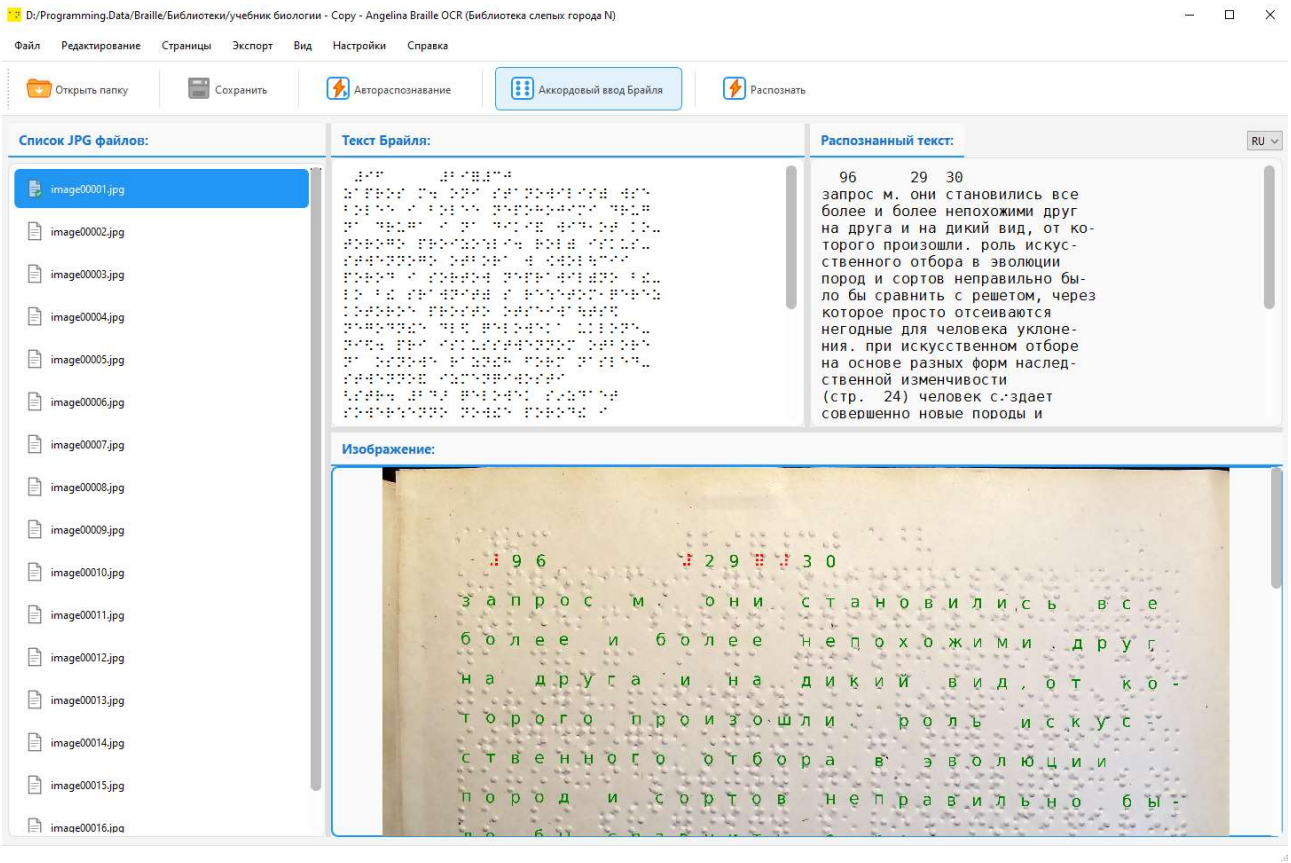
3.2. Начало работы: открытие папки

Для начала работы необходимо открыть папку, в которой находятся изображения брайлевского текста (JPG/JPEG).

Сделать это можно двумя способами:

- кнопкой **«Открыть папку»**,
- или через меню **Файл → Открыть папку**.

После открытия папки программа покажет список найденных изображений:



3.3. Список файлов и запуск распознавания

После открытия папки появляется список изображений.
Каждый файл имеет собственный статус, отображённый иконкой:

 **белая иконка, похожая на листочек** — файл *ещё не обработан*

 **синий кружок в правом нижнем углу** — файл *поставлен в очередь* на распознавание

 **зеленый кружок с галочкой** — файл *успешно распознан*, доступны результаты

 **красный кружочек с белым крестиком** — ошибка при обработке файла

Если режим автоматического распознавания включен, все файлы сразу будут поставлены в очередь на распознавание.

Чтобы запустить распознавание вручную, выделите один или несколько файлов и нажмите кнопку «Распознать». Это можно сделать как для еще не обработанных файлов, так и для файлов с признаком «распознан» или «ошибка». Выбранные файлы будут поставлены в очередь, а после их распознавания получат признак «распознан».

Скорость работы зависит от оборудования:

- на компьютере с видеокартой с поддержкой CUDA (версии не ниже 7.5) распознавание одного изображения занимает **1–2 секунды**.
- на компьютере без видеокарты — **5–10 секунд** (зависит от мощности компьютера).

3.4. Что показывает программа после распознавания

Если у файла стоит зелёная галочка, отображаются три области:

1. **Распознанный брайлевский текст**, доступный для редактирования.
2. **Плоскопечатный текст** — обычный текст, соответствующий Брайлю.
    - Он служит подсказкой и **не редактируется**.
    - Справа сверху можно выбрать язык (русский/английский).
3. **Изображение с нанесённым плоскопечатным текстом.**
    - Масштаб изображения регулируется колесиком мыши.
    - Картинку можно перетаскивать мышью.
    - Двойной клик возвращает изображение к исходному масштабу.
    - Изображение не меняется при редактировании брайлевского текста.

3.5. Файлы, создаваемые программой

После распознавания в той же папке, где находится исходная картинка, программа создаёт два дополнительных файла:

- файл **с расширением .brrec**.
- файл **с расширением .brl**.

Имена этих файлов **совпадают с именем исходного изображения**, только расширение другое.

Файлы .brrec и .brl содержат результаты распознавания и ваши изменения брайлевского текста.

3.6. Редактирование брайлевского текста

3.6.1. Аккордовый ввод Брайля

При аккордовом вводе символ формируется нажатием сочетания клавиш **F D S** и **J K L**.

При первом запуске программы аккордовый ввод по умолчанию включен.

Аккордовый ввод можно включить или выключить:

- кнопкой на панели инструментов,
- или через меню **Настройки**.

При включенном аккордовом вводе кнопка его включения подсвечена.

Некоторые клавиатуры не позволяют нажать заданные в программе шесть клавиш одновременно, но могут распознавать одновременное нажатие других клавиш. В этом случае клавиши, используемые для аккордового ввода, можно изменить. См. раздел «дополнительные настройки», параметр BRAILLE_CHORD_KEYS.

3.6.2. Ввод брайлевских символов с клавиатуры

Можно вводить брайлевские символы, нажимая обычные буквы и цифры:

- при русской раскладке — вводятся брайлевские символы, соответствующие русской букве на данной клавише;
- при английской — английские.

Если аккордовый ввод включён, клавиши F D S J K L работают как аккорды, а не как буквы на этих клавишах. Чтобы вводить буквы, отключите аккордовый ввод.

3.6.3. Режим редактирования

Редактирование брайлевского текста всегда происходит в режиме **замены**:

- новый символ переписывает старый,
- удалённый символ заменяется пробелом,
- длина строки остаётся неизменной (важно для выравнивания строк, чтобы символы оставались один под другим так же, как это было в исходном тексте).

Клавиши удаления:

- **Backspace** — вставляет пробел слева от курсора;
- **Delete** — вставляет пробел справа от курсора.

Предусмотрена функция отмены редактирования (Ctrl+Z).

3.6.4. Вставка и удаление символа со сдвигом строки

Если необходимо вставить или удалить символ *со сдвигом строки*, используются специальные сочетания:

- **Ctrl + Backspace** — удалить символ слева от курсора со сдвигом оставшегося текста влево;
- **Ctrl + Delete** — удалить справа от курсора со сдвигом оставшегося текста влево;
- **Ctrl + Insert** — вставить пробел, сдвигая строку вправо.

3.6.5 Вставка и удаление строк

Строки не создаются и не удаляются автоматически.

Команды:

- **Ctrl + I** — вставить строку;
- **Ctrl + R** — удалить строку.

Удалить можно только **пустую строку**.
Если строка содержит символы:

1. Удалите все символы (замените их пробелами). Строка, состоящая только из пробелом, считается пустой.
2. Удалите строку командой **Ctrl + R**.

3.6.6. Сдвиг текста вправо и влево

Можно смещать текст, добавляя или удаляя **целую колонку пробелов слева**.

Пункты меню:

- **Редактировать → Сдвинуть текст вправо**,
- **Редактировать → Сдвинуть текст влево**.

Горячие клавиши:

- **Ctrl + «>»** — сдвинуть вправо,
- **Ctrl + «<»** — сдвинуть влево.

Удалить (то есть сдвинуть влево) можно только **пустую колонку пробелов**, чтобы не нарушить выравнивание символов.

3.6.7 Горячие клавиши

Полный список горячих клавиш доступен в меню:

Справка → О программе

Там перечислены все команды редактирования и управления.

3.6.8 Сохранение результатов редактирования

Отредактированный текст можно сохранить принудительно (Кнопка «Сохранить», пункт меню «Файл-Сохранить», горячая клавиша Ctrl+S).

Также запрос на сохранение выдается при переходе к другому изображению.

4. Экспорт результатов

4.1. Общий порядок экспорта

Для экспорта результатов распознавания необходимо выделить в списке те файлы, которые вы хотите экспортировать.

- Чтобы выделить **все** файлы, нажмите **Ctrl + A**.
- Можно выделять и выборочно — мышью или с зажатым Ctrl.

Экспорт возможен в одном из двух режимов:

- **В один файл**
- **Отдельными файлами**

В первом случае все выбранные страницы будут экспортированы в один файл. Во втором каждая страница будет сохранена в отдельный файл. Выбранный режим экспорта сохраняется в программе, пока вы его не замените.

После выделения выберите один из пунктов меню **Экспорт**:

- **Unicode Braille**
- **Braille Unicode (pdf)**
- **ASCII Braille**
- **Text**

4.2. Расширения экспортируемых файлов

В зависимости от выбранного формата, экспортированные файлы будут иметь расширения:

- `имя.ubrl` — Unicode Braille (можно изменить, см «Дополнительные настройки», параметр UNICODE_BRAILLE_EXTENSION)
- `имя.brf` — ASCII Braille
- `имя.pdf` — PDF-файл
- `имя.txt` — плоскопечатный текст

4.3. Особенности экспорта в один файл

Будет предложено выбрать имя сохраняемого файла. Папка для сохранения файла запоминается и будет предложена при следующем экспорте (это поведение можно изменить, см. «5.2 Дополнительные настройки», параметр STORE_EXPORT_FOLDER). В качестве имени файла по умолчанию будет предложено имя текущей папки, из которой делается экспорт. Например, если открыта папка «моя книга» и выбран экспорт Unicode Braille, будет предложено имя «моя книга.ubrl».

Каждая страница будет обрамлена колонтитулами. Например, при экспорте распознанного плоского текста в txt файл, его содержимое будет иметь вид:

```
------------------------------
<исходная папка>, image00001       стр.1
------------------------------
<тескт страницы 1>
------------------------------
<исходная папка>, image00002       стр.2
------------------------------
<тескт страницы 2>
…
```

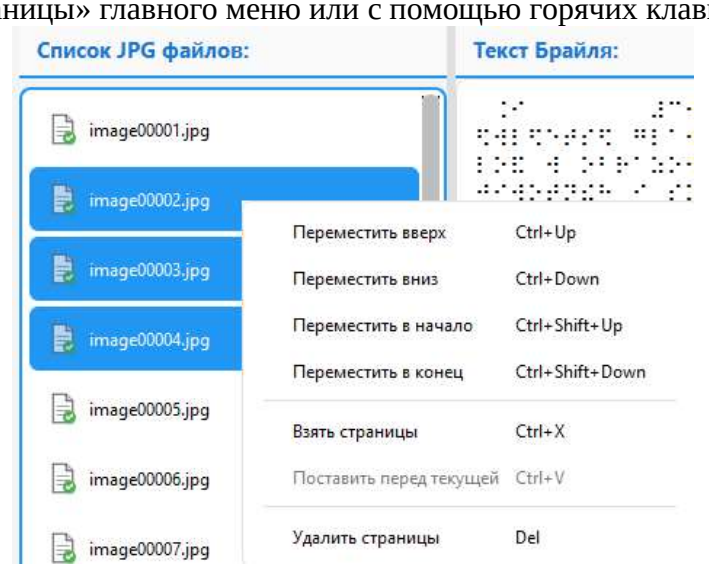
Формат колонтитулов устанавливается отдельно для каждого формата и может быть изменен. См. «5.2 Дополнительные настройки», параметры, соответственно:
SINGLE_FILE_UNICODE_BRAILLE_FORMAT,
SINGLE_FILE_UNICODE_BRAILLE_PDF_FORMAT,
SINGLE_FILE_ASCII_BRAILLE_FORMAT,
SINGLE_FILE_TEXT_FORMAT.

Каждый формат представляет собой строку, а которой символом \n обозначен перевод строки, \t – табуляция. В специальные поля подставляются значения:
`{text}` – распознанный текст,
`{folder_name}` – имя папки, из которой экспортируются результаты
`{filename}` – имя файла с изображением экспортируемой страницы
`{page_no}` – порядковый номер страницы,

Таким образом, все, что идет до `{text}`, является верхним колонтитулом, а то, что после — нижним.

Особенностью шаблона экспорта в pdf является то, что символ \t в шаблоне не является обычной табуляцией. Все, что идет в строке до первого символа \t, выравнивается по левому краю, после первого \t (если он есть) – по середине, после второго \t (если есть) – по правому краю.

Порядком страниц при экспорте в один файл можно управлять. Можно переместить одну страницу или блок. Для этого надо выбрать в списке одну или несколько страниц. Перемещение выполняется с помощью контекстного меню, вызываемого правой кнопкой мыши, раздела «Страницы» главного меню или с помощью горячих клавиш.



Выбранный блок можно:

- переместить на 1 позицию вверх (Ctrl + стрелка вверх)
- переместить на 1 позицию вниз (Ctrl + стрелка вниз)
- переместить в начало (Ctrl + PgUp)
- переместить в конец (Ctrl + PgDn)
- переместить в произвольное положение. Для этого сначала надо зафиксировать выбор («взять страницы», Ctrl+X), затем выбрать страницу, ПЕРЕД которой надо вставить выбранные страницы, и выбрать «поставить перед текущей» (Ctrl+V). Логика данной функции аналогична стандартному механизму «вырезать — вставить».
- Удалить (Del)

Технически, порядок страниц, если он был изменен, хранится в папке с изображениями в файле `.page_order`. Если этот файл удалить, порядок вернется к стандартному (в порядке сортировки).

4.4. Особенности экспорта отдельными файлами

После выбора формата программа запросит, куда сохранить файлы.

В диалоге выбора папки (стандартный диалог выбора папки операционной системы):

- можно выбрать любую существующую папку,
- или создать новую папку прямо из диалога.

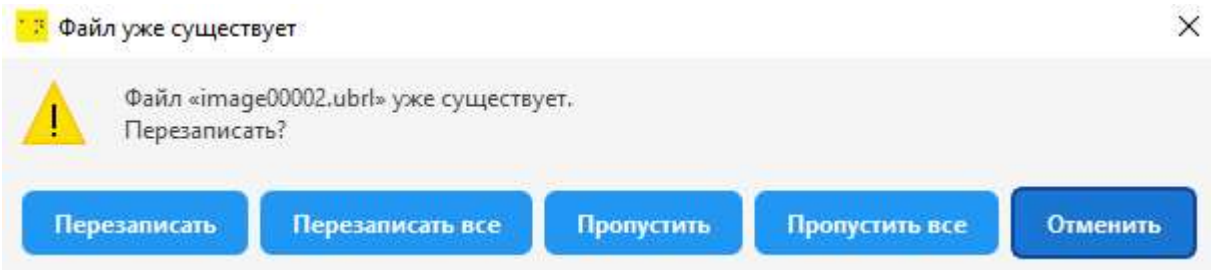
Выбранная папка сохраняется и будет предложена по умолчанию при следующем экспорте (это поведение можно изменить, см. «5.2 Дополнительные настройки», параметр STORE_EXPORT_FOLDER).

Все экспортируемые файлы будут сохранены в выбранную или созданную папку.

Каждый экспортируемый файл получает имя, **полностью совпадающее** с именем исходного изображения, но с другим расширением — в зависимости от выбранного формата. Например, если исходный файл называется `page001.jpg`, то экспортируемые файлы будут:

- `page001.ubrl`,
- `page001.brf`,
- `page001.pdf`,
- `page001.txt` — в зависимости от выбранного пункта экспорта.

Если в выбранной папке уже существуют соответствующие файлы, будет выдан запрос на подтверждение с вариантами выбора:



Действия в результате выбора:

Перезаписать — данный файл будет перезаписан

Перезаписать все — этот и последующий файлы будут перезаписаны, вопросов по следующим файлам задано не будет. Ответы, данные относительно предыдущих файлов, остаются в силе.

Пропустить — данный файл будет пропущен (останется старый вариант).

Пропустить все — данный файл будет пропущен (останется старый вариант), следующие файлы и именами, которые есть на диске, тоже, вопросов задаваться не будет. Ответы, данные относительно предыдущих файлов, остаются в силе.

Отменить — весь экспорт будет отменен, включая файлы, для которых при предыдущих вопросах было выбрано «Перезаписать». Файлы на диске останутся не измененными.

5. Настройки

5.1. Базовые настройки

В программе доступны базовые настройки отображения и работы, расположенные в двух пунктах меню: **Вид** и **Настройки**.

Меню «Вид»

В этом разделе можно независимо включать или выключать отображение следующих секций:

- область с **брайлевским текстом**,
- область с **плоскопечатным текстом**,
- область с **изображением**.

Можно оставить только одну или две области — в зависимости от того, что требуется пользователю в данный момент.

Можно также выбрать визуальную тему:

- Светлая тема
- Темная тема
- Стандартная тема (используются стандартные элементы интерфейса)

Меню «Настройки»

В этом разделе включаются и выключаются режимы:

- **аккордового ввода**,
- **автораспознавания**.

Эти параметры определяют поведение программы при вводе и при работе с файлами.

Также выбирается **Режим экспорта**:

- **В один файл**
- **Отдельными файлами**

Сохранение настроек

Большинство настроек сохраняется автоматически. При следующем запуске программа откроется **с теми же параметрами**, которые были активны при завершении предыдущей сессии.

5.2. Дополнительные настройки

Настройка дополнительных параметров, редактирование которых не предусмотрено в пользовательском интерфейсе, возможна путем редактирования файла

```
%LOCALAPPDATA%\Angelina\AngelinaBrailleOCR\prmcache.txt
```

Этот файл сохраняет состояние параметров, установленных пользователем при закрытии программы.

Для возврата к исходным настройками можно удалить этот файл. При следующем запуске программы она создаст его снова со значениями параметров, предусмотренными по умолчанию.

В файле сохраняются параметры, установленные из интерфейса программы (тема, язык распознавания, режим редактирования). Кроме того, в нем хранятся параметры, которые не настраиваются из программы, но которые можно настроить непосредственно редактируя этот файл. Файл можно редактировать как обычный текстовый файл.

ВАЖНО. Любые действия с этим файлом производите только когда программа выключена. Иначе, когда вы завершите работу программы, он запишет файл и внесенные вами изменения потеряются.

Пример содержимого файла prmcache.txt:

```
THEME: modern_dark
DEFAULT_FOLDER: ''
RECOGNITION_WORKERS: 2
USE_CUDA: true
LANGUAGE: EN
UNICODE_BRAILLE_EXTENSION: .ubrl
BRAILLE_CHORD_KEYS: FDSJKL АВЫОЛД
CHORD_MODE_ENABLED: true
```

Каждая строка в файле имеет вид:
`<имя параметра>:<пробел><значение>`
Редактировать следует только значение.

Параметры, которые не настраиваются из программы и которые можно редактировать:

BRAILLE_CHORD_KEYS. Настройка клавиш для аккордового ввода символов Брайля. Содержит разделенные пробелом группы из 6 символов в верхнем регистре, соответствующим точкам 1-6 брайлевского символа. Рекомендуется указывать комбинациии как в английском, так и в русском регистре. Так, по умолчанию, для использования клавиш FDSJKL, значение параметра установлено в «FDSJKL АВЫОЛД». Чтобы переназначить аккордовые клавиши, например, на EWQRTY, надо указать значение « EWQRTY УЦЙКЕН». Можно одновременно настроить несколько комбинаций аккордовых клавиш. Например, если ввести значение «FDSJKL АВЫОЛД EWQRTY УЦЙКЕН 123456», то для аккордового ввода можно будет использовать и FDSJKL, и EWQRTY, и 123456. Значение по умолчанию: «**FDSJKL АВЫОЛД**».

UNICODE_BRAILLE_EXTENSION. Расширение имени файлов (включая точку в начале) при экспорте в формате Unicode Braille. По умолчанию - «**.ubrl**».

RECOGNITION_WORKERS. Количество одновременно распознаваемых изображений. Значение по умолчанию 2 оптимально для компьютера с простой видеокартой с объемом видеопамяти 4ГБ или типичного компьютера без видеокарты, при этом дает выигрыш при одновременном сканировании левой и правой страницы книжного разворота. Для более мощного компьютера с видеокартой или без нее это значение можно увеличить из расчета на

каждый параллельный процесс дополнительно 2ГБ оперативной памяти и, если используется видеокарта, то и видеопамяти. Это ускорит одновременное распознавание большого количества изображений. Значение по умолчанию: **2**.

USE_CUDA. Разрешение программе использовать встроенную в компьютер видеокарту. Допустимые значения «true» (по умолчанию) или «false». Если в компьютере отсутствует подходящая видеокарта, программа автоматически перейдет в режим работы без видеокарты (более медленный). Значение «false» следует устанавливать только в случае, если в компьютере присутствует видеокарта, но по какой-либо причине вы не хотите, чтобы программа ее использовала. Значение по умолчанию: **true**.

DEFAULT_FOLDER. Папка, которую программа открывает автоматически при запуске. Если установлен параметр **STORE_DEFAULT_FOLDER**, запоминается последняя открытая папка. Значение по умолчанию: папка «Мои документы».

STORE_DEFAULT_FOLDER. Если установлен в **true**, при завершении работы программы обновляется заначение **DEFAULT_FOLDER**, так что при следующем запуске будет открыта последняя открытая папка. Если в false, значение параметра **DEFAULT_FOLDER** не изменяется, и работа всегда начинается одной и той же папки. Значение по умолчанию: **true**.

EXPORT_FOLDER. Папка по умолчанию для экспорта. Если значение не указано, используется текущая открытая папка. Значение по умолчанию: не указано.

STORE_EXPORT_FOLDER. Запоминать ли каталог для экспорта. Если установлено true, следующий экспорт будет предложен в ту же папку, в которую делался предыдущий. Если false, то каждый раз будет предложена папка, указанная в **EXPORT_FOLDER**.Значение по умолчанию: **true**.

SINGLE_FILE_UNICODE_BRAILLE_FORMAT. Формат для экспорта в файл в формате Unicode Braille. См. раздел «4.3. Особенности экспорта в один файл». Значение по умолчанию:

```
"--------------------------------\n{folder_name}, {file_name}\t\tстр.{page_no}\
n--------------------------------\n{text}"
```

SINGLE_FILE_UNICODE_BRAILLE_PDF_FORMAT. Формат для экспорта в файл в формате Unicode Braille в PDF. См. раздел «4.3. Особенности экспорта в один файл». Значение по умолчанию:

```
"{folder_name}\t{file_name}\tстр.{page_no}\n{text}"
```

SINGLE_FILE_ASCII_BRAILLE_FORMAT. Формат для экспорта в файл в формате ASCII Braille. См. раздел «4.3. Особенности экспорта в один файл». Значение по умолчанию:

```
"--------------------------------\n{folder_name}, {file_name}\t\tстр.{page_no}\
n--------------------------------\n{text}"
```

SINGLE_FILE_TEXT_FORMAT. Формат для экспорта распознанного плоского текста в текстовый файл. См. раздел «4.3. Особенности экспорта в один файл». Значение по умолчанию:

```
"--------------------------------\n{folder_name}, {file_name}\t\tстр.{page_no}\
n--------------------------------\n{text}"
```

USE_NATIVE_FOLDER_DIALOG. Окно, используемое для выбора активной папки. Если true, используется стандартный диалог операционной системы. Если false – собственный диалог, определяемый темой. Значение по умолчанию: **true**.

6. История изменений

02.09.2026

Версия 1.0.1

- Добавлена возможность экспорта в один файл.

- Добавлена возможность настройки шаблонов (колонтитулов) при экспорте в один файл.

- Добавлено управление порядком страниц для экспорта в один файл и для удобства использования.

- Добавлен контроль для защиты от перезаписи существующих файлов при экспорте отдельными файлами, с возможностью выбрать опции «Перезаписать», «Перезаписать все», «Пропустить», «Пропустить все», «Отменить».

- После экспорта добавлено сообщение с развернутой информацией.

- Автоматическое распознавание отключается при запуске программы и выборе новой папки, чтобы исключить случайное срабатывание в неправильной папке.

- Интерфейс при выборе папки для распознавания и папки или файла для экспорта заменен на стандартный.

- Сделано сохранение выбранной рабочей папки и папки для экспорта.

7. Поддержка

Поддержка пользователей осуществляется через обращение:

- по e-mail: support@angelina-ocr.ru

При обращении необходимо указать краткое наименование клиента, указанное в лицензии.