

Руководство пользователя для приложения KNFB Reader iOS

K-NFB Reading Technology, INC.

Copyright © 2014 K-NFB Reading Technology, Inc./ Sensotec nv

<http://www.KNFBReader.com>

Все права защищены.

Названия других компаний и продуктов являются торговыми марками или зарегистрированными торговыми марками соответствующих компаний.

Возможности вашего ридера

Добро пожаловать в мир быстрого и эффективного распознавания текста и чтения вслух – приложение KNFB Reader для iPhone изменит нашу жизнь. В этом руководстве мы расскажем, как использовать приложение KNFB Reader для iPhone. Приложение KNFB Reader даст вам возможность прочитать большую часть печатных документов в течение нескольких секунд после получения снимка.

Что может KNFB Reader

Приложение KNFB Reader может читать самые различные типы документов, с которыми вы сталкиваетесь на протяжении дня. Особенно хорошо приложение справляется с печатными заметками, отчетами, рекламными листовками и практически всеми другими типами документов, которые чаще всего распечатываются с компьютера. Также оно прочитает многие профессионально отпечатанные документы различных размеров, цветов и стилей, включая:

- Книги
- Журналы
- Большинство меню в ресторанах

- Счета за коммунальные услуги
- Напечатанные почтовые адреса
- Печатные материалы на конференциях и во время обучения
- Счета из отелей
- Напечатанные квитанции
- Посадочные талоны на самолет
- Этикетки на упаковках с едой с информацией об ингредиентах и их питательной ценности
- Транспортные буклеты и расписания
- Наклейки для CD-дисков

Что не может KNFB Reader

Приложение KNFB Reader iOS создано для распознавания и обработки различных печатных изделий в различных форматах и при разном освещении. Однако это лишь компьютерное приложение – оно не может адаптироваться так, как это делает мозг человека.

Некоторые печатные материалы приложение прочитает очень точно с высокой степенью достоверности, но в некоторых случаях особый шрифт или элемент могут не оправдать ваших ожиданий. В целом, вы всегда попробовали прочитать необходимый вам текст с помощью KNFB Reader – так вы лучше узнаете, чего можно ожидать от приложения.

Приложение KNFB Reader не рассчитано на чтение написанных от руки документов, прокручиваемого текста либо знаков. Точность чтения этикеток на продуктах (на упаковках, чайных пакетиках, бутылках молока, моющих средствах и пр.) может быть разной, особенно если информация на упаковке напечатана необычным шрифтом или вокруг нее много картинок.

При каких обстоятельствах точность может уменьшаться

- текст напечатан на цилиндре с обернутой или неполной этикеткой (например, на банках консервов или на медицинских бутылках)

- жидкокристаллические или светодиодные экраны с обновляющимся текстом (например, цифровые часы, экран компьютера или мобильного телефона)
- кнопки и инструкции торговых автоматов
- выгравированный текст (например, серийный номер) на механизме
- очень крупный печатный текст
- наклеенные знаки, например, знаки на транзитных автомобилях или в витринах магазинов
- обычные аналоговые часы

Факторы, влияющие на точность

Как и человеческое зрение, точность приложения KNFB Reader зависит от различных факторов, среди которых:

- отражения и блеск на поверхности
- расстояние от камеры до нужного текста
- размер и вид текста
- компоновка текста
- кривизна нужного текста
- складки и морщины
- фоновые цвета и рисунки
- внешнее освещение
- тени
- помехи (например, шнур, палец, галстук) между камерой и текстом

При отсутствии помех приложение, в целом, может до определенного уровня справиться с каждым из этих факторов. Однако для уменьшения влияния этих факторов на них следует обратить внимание при подготовке к сканированию.

Снимок, отображение и чтение текста

Когда приложение KNFB Reader запускается впервые, откроется экран Захват изображения, а селектор VoiceOver будет находиться на кнопке Сделать снимок. Поверните iPhone экраном вверх, разместите его так, чтобы камера располагалась по центру документа, а телефон был повернут

так же, как и документ (рекомендуется вертикальное положение), и поднимите телефон ровно вверх на 8-10 дюймов (документы формата Letter) или 27-32 см (документы формата A4).

Удерживайте его в этом положении. Камера находится снизу телефона в правом верхнем углу от вас (периодически проверяйте камеру на отсутствие загрязнений и помех). Держите телефон так, чтобы ни пальцы, ни рука не располагались близко к камере и не закрыли обзор документа. Если вы снимаете обычный лист формата Letter (8,5 x 11 дюймов) или A4 (21 x 29,7 см), камера увидит лист целиком с расстояния 11-13 дюймов или 27-32 см.

Чтобы сделать снимок, коснитесь левой стороны экрана, и VoiceOver скажет: “Сделать снимок”. Затем аккуратно дважды коснитесь любого места в левой стороне экрана, и камера ответит характерным звуком срабатывания затвора.

Для получения наилучших результатов не сдвигайте телефон в момент снимка. Попробуйте раздельное касание, когда два пальца прочно лежат на левой стороне экрана, и затем поднимите один палец, чтобы сделать снимок. Держите iPhone ровно, пока не услышите звук срабатывания затвора.

Снимок конвертируется в текст. В случае распознавания текст отображается автоматически и читается вслух, одновременно открывается экран навигации по тексту. Чтобы остановить или возобновить чтение, дважды коснитесь экрана двумя пальцами одновременно. Для навигации по тексту используйте элемент управления VoiceOver и стандартные жесты. Дополнительно можно использовать кнопки навигации внизу экрана.

Чтобы сохранить документ, нажмите кнопку Сохранить документ над распознанным текстом в правом углу экрана. Чтобы вернуться к Захвату изображения и сделать еще один снимок, нажмите кнопку Назад или воспользуйтесь жестом VoiceOver (быстро проведите двумя пальцами по экрану) для возвращения назад.

Советы для получения снимка

Для оптимального результата нужен четкий снимок. Держите iPhone ровно и неподвижно двумя руками, обопритесь локтями на поверхность с изображением. Удерживайте телефон достаточно далеко от документа, чтобы захватить весь текст целиком. Для получения наилучших результатов поместите текст, который хотите прочитать, на ровную поверхность перед собой. Максимально разгладьте документ. Держите iPhone ровно над страницей. Документ, который вы хотите снять, должен заполнять экран.

Чтобы проверить положение камеры и понять, правильно ли выровнено изображение, используйте опцию Сообщение о поле обзора. Активировать Сообщение о поле обзора можно двойным касанием или отдельным касанием правой стороны экрана. Удерживайте телефон неподвижно, прослушивая сообщение. Затем вы можете изменить положение iPhone над страницей и при необходимости повторить процесс. Цель – расположить телефон близко к документу, но так, чтобы камера видела все четыре стороны документа.

В начале следует больше практиковаться. Возьмите знакомый документ, отпечатанный четким шрифтом на белом листе 8,5 на 11 дюймов (формат Letter) или 21 на 29,7 см (формат A4) для первых опытов. Положите документ на ровную темную неполированную поверхность. После нескольких упражнений с наведением и получением снимков вы будете знать, как реагирует приложение KNFB Reader. Вы также сможете лучше подготовиться к анализу и корректировке условий, которыми можно управлять, когда результат не соответствует ожиданиям. Немного практики и настойчивость могут очень существенно улучшить эффективность.

Основные функции навигации

В данном руководстве вы найдете инструкции по навигации в приложении KNFB Reader на вашем устройстве iOS с помощью встроенного экранного ридера VoiceOver, управляемого жестами. Краткие инструкции по

использованию VoiceOver на iOS вы найдете на странице VoiceOver для iOS на сайте Apple <http://apple.com/iosaccessibility>. В настоящем документе предполагается, что пользователь обладает базовыми знаниями по управлению VoiceOver, и его нельзя использовать как замену инструкции по VoiceOver.

В инструкциях по навигации в приложении KNFB Reader могут упоминаться перечисленные ниже основные жесты VoiceOver.

- Щелчок влево/вправо одним пальцем: перейти назад или вперед на один элемент
- Щелчок вниз/вверх одним пальцем: Переход вперед или назад с использованием текущего выбранного элемента, выбранного в элементе управления VoiceOver
- Двойной щелчок одним пальцем: нажать на текущий подсвеченный элемент управления
- Раздельное касание двумя пальцами: если вы двумя пальцами прикоснетесь к экрану и поднимите один из них, будет выполнено то же действие, что и по двойному щелчку
- Щелчок влево/вправо тремя пальцами: перейти вперед или назад на одну страницу в документе
- Двойное касание двумя пальцами: приостановить и возобновить речь
- Двойное касание четырьмя пальцами: включить справку VoiceOver

Экран захвата изображения

Приложение KNFB Reader открывается на экране Захвата изображения, но для чтения текста и выполнения других функций используются еще несколько экранов. Считайте экран захвата изображения начальной страницей приложения. Чтобы активировать управление или изменить настройки при включенной функции VoiceOver, дважды коснитесь одним пальцем или используйте раздельное касание для получения снимка наилучшего качества. В следующих разделах мы более подробно расскажем об элементах управления на экране захвата изображения.

Схема экрана

Когда приложение KNFB Reader запускается в первый раз, VoiceOver выделяет кнопку "Сделать снимок". Элементы управления на этом экране располагаются слева направо и сверху вниз в порядке прокрутки VoiceOver следующим образом:

- Файловый менеджер
- Настройки
- Вспышка камеры
- Управление наклоном
- Сделать снимок
- Сообщение о поле обзора
- Добавить изображение из библиотеки
- Пакетный режим
- Язык обнаружения текста
- Тип документа
- Выберите профиль

Файловый менеджер – в верхнем левом углу на экране Захват изображения

Экран "Файловый менеджер" – это место, где размещаются ваши сохраненные файлы. Дважды коснитесь кнопки "Файловый менеджер", чтобы перейти на экран Файлового менеджера. Чтобы вернуться к предыдущему экрану, активируйте кнопку "Назад". Файлы рассортированы по дате, самый новый расположен первым, а самый старый – последним в списке. Используйте голосовое управление или дважды коснитесь кнопки редактирования, чтобы перейти к дополнительным действиям по управлению файлами, таким как экспорт, переименование и удаление сохраненных документов. Сохраненные документы также можно удалить жестом щелчка вверх с последующим двойным касанием, когда в элементе управления VoiceOver выбран элемент действий.

PDF-файлы и файлы изображений

Файлы PDF и JPG можно импортировать в приложение KNFB Reader для обработки текста с использованием функции "открыть с помощью". Это означает, что если у вас есть файл PDF или JPG с изображением, и вы знаете, что в этом файле содержится текст, то при импорте файла в KNFB Reader вы сможете быстро обработать файл и извлечь текст, а затем приложение прочитает его вам вслух или преобразует в шрифт Брайля.

Ниже приведен пример извлечения текста из файла PDF или JPG.

- Найдите вложение PDF или JPG в электронном письме.
- С помощью функции "Поделиться" откройте файл в приложении KNFB Reader.
- Дважды коснитесь импортированного файла и активируйте кнопку сканирования, чтобы извлечь текст для чтения вслух.

Кнопка "Настройки" – на экране Захват изображения перейдите вправо от файлового менеджера

Экран Настройки состоит из трех вкладок с различными элементами управления для изменения режимов работы приложения. Перейти к отдельным настройкам на любой из вкладок можно по двойному касанию нужной вкладки. Чтобы выйти из настроек и вернуться к экрану захвата изображения, нажмите кнопку "Назад", расположенную в верхнем левом углу экрана.

Вкладки на экране настроек расположены слева направо в указанном ниже порядке.

- Вкладка "Отображение"
- Вкладка "Общие"
- Вкладка "Информация"

Вкладка "Отображение"

Когда активирован экран настроек, вкладка "Отображение" открывается автоматически. На вкладке "Отображение" есть две категории настроек,

обозначенные заголовками: они позволяют изменить способ отображения текста на экране. Два заголовка: настройки текста и настройки выделения.

Настройки текста включают

- Шрифт текста
- Размер текста
- Цвет текста
- Цвет фона
- Расстояние между строками

Настройки выделения включают

- Цвет выделения текста
- Цвет выделения фона

Вкладка "Общие"

На вкладке "Общие" есть три переключаемые настройки: подсветка, автоматическое чтение после распознавания и речь в фоновом режиме. Дважды коснитесь, чтобы перейти к нужной функции.

Настройка Подсветка при активации включает светодиод рядом с задней камерой – его можно использовать как источник света для снимка в темноте или при плохом освещении. Не забывайте, что батарея будет разряжаться быстрее, если подсветка включена в течение долгого периода времени.

Автоматическое чтение после распознавания определяет, будет ли текст прочитан сразу же после захвата изображения и распознавания текста. Эта настройка включена по умолчанию. Если ее отключить, может показаться, что KNFB Reader работает медленнее, так как сначала приложение полностью обрабатывает страницу, и только затем VoiceOver читает текст.

Настройка "Речь в фоновом режиме" определяет, будет ли речь останавливаться при переключении приложения в режим ожидания.

Вкладка "Информация"

На вкладке "Информация" можно найти: версию приложения, данные об авторских правах, краткое руководство, официальные заявления и руководство пользователя.

Вспышка камеры – на экране Захват изображения проведите вправо от настроек

Чтобы сделать хороший снимок для оптимального распознавания текста, важно обеспечить хорошее освещение. Управление вспышкой камеры расположено на экране захвата изображения. Можно переключаться между тремя настройками: автоматическая вспышка, включено и выключено. Настройка по умолчанию – вспышка включена. При автоматической вспышке используется находящийся на камере датчик освещения – он определяет, нужно ли дополнительное освещение и, если освещения недостаточно, включает светодиод вспышки. Переключение режимов вспышки может обеспечить лучшие результаты в зависимости от материала снимаемого документа. Например, в некоторых случаях отключение вспышки дает лучшие результаты при съемке глянцевых листов или экрана компьютера.

Кнопка Сделать снимок – на экране Захват изображения проведите вправо от вспышки камеры

Кнопка Сделать снимок появляется, если провести вправо от элемента управления Вспышка камеры или дотронуться до любого места на левой стороне экрана и затем двойным касанием или отдельным касанием активировать команду "Сделать снимок". Приложение KNFB Reader разработано так, чтобы можно было просто, быстро и эффективно захватить изображение. Как уже было указано ранее, наилучшие результаты извлечения текста получаются, если в поле зрения камеры находятся все четыре края. Самый эффективный способ выполнить это требование – положить ваше устройство iOS по центру документа и поднять его строго вверх примерно на 8-10 дюймов (формат Letter) или на 27-32 см (формат

A4), прежде чем сделать снимок. Телефон можно ориентировать вертикально или горизонтально в зависимости от документа. Не забывайте, что камера расположена в правом углу – не закрывайте ее рукой или пальцем.

Сообщение о поле обзора – на экране Захват изображения проведите вправо от кнопки "Сделать снимок"

Кнопка Сообщение о поле обзора появляется, если провести вправо от элемента управления Сделать снимок или дотронуться до любого места на правой стороне экрана и затем двойным касанием или отдельным касанием активировать команду "Сообщение". Сообщение о поле обзора поможет понять, как лучше выровнять телефон относительно документа, который нужно прочитать.

Используйте кнопку Сообщение о поле обзора, чтобы приложение KNFB Reader захватило изображение и указало положение камеры относительно документа. Как и в случае захвата изображения для чтения текста, камера будет расположена по центру над печатным документом примерно в 8-10 дюймах (формат Letter) или в 27-32 см (формат A4), чтобы все четыре края были видны на снимке. Оптимальное сообщение о поле обзора – когда все четыре края видны, а поворот составляет ноль градусов. Это означает, что в рамке виден весь документ, и текст не будет обрезан. Использование сообщения о поле обзора поможет понять, как камера видит документы различного размера и как она работает при разном освещении.

Управление наклоном – на экране Захват изображения проведите вправо от кнопки "Сообщение о поле обзора"

Управление наклоном – это инструмент, помогающий выровнять камеру. Его можно включить (или выключить), чтобы телефон мог вибрацией сообщать, ровно ли расположена камера над документом. Когда эта настройка включена, iPhone будет вибрировать в режиме захвата изображения, если телефон наклонен влево или вправо, вперед или назад.

Вибрация сообщает, что устройство расположено не ровно относительно стола или подставки. Быстрая вибрация указывает на сильный наклон влево или вправо, вперед или назад, а медленная – на небольшой наклон. Если вибрации нет – телефон расположен ровно над документом.

Пакетный режим – на экране Захвата изображения проведите вправо от кнопки "Управление наклоном"

Пакетный режим – это способ захвата, обработки и чтения многостраничных документов в виде одного файла. Чтобы включить пакетный режим, дважды коснитесь кнопки пакетный режим. Если пакетный режим включен, используйте кнопку сделать снимок для захвата каждой из страниц документа. Когда все страницы сняты, нажмите кнопку пакетный режим для обработки изображений и конвертации их в текст. Об успешной обработке каждой страницы извещает сообщение. Чтение текста вслух начинается по завершению обработки последнего изображения.

Язык обнаружения текста – на экране Захват изображения проведите вправо от кнопки "Пакетный режим"

Приложение KNFB Reader может распознавать и читать печатные материалы на нескольких языках, включая:

- Русский
- английский,
- французский,
- немецкий,
- нидерландский,
- итальянский,
- испанский,
- шведский,
- норвежский,
- португальский,
- датский,
- финский,

- турецкий,
- польский.

Чтобы выбрать другой язык распознавания текста, нажмите кнопку язык обнаружения текста и выберите нужный язык, затем дважды коснитесь кнопки "Готово", чтобы вернуться на экран захвата изображения.

Тип документа – на экране Захват изображения проведите вправо от кнопки "Язык обнаружения текста"

KNFB Reader может распознавать два типа документов. Тип по умолчанию – несколько колонок. В этом режиме распознаются страницы из одной или нескольких колонок, и прочитываются в соответствующем порядке.

Переключите тип документа на "Одна колонка" для работы с документами, где информация в одной колонке связана с информацией в колонке рядом, например, в счетах-фактурах элемент и его цену необходимо зачитывать вместе. Тип документа можно выбрать или изменить с помощью кнопки "Тип документа": выберите нужный вариант и дважды коснитесь кнопки "Готово", чтобы вернуться на экран захвата изображения.

Выбор профиля – на экране Захват изображения проведите вправо от кнопки "Тип документа"

В приложении KNFB Reader предусмотрено два режима, называемых профилями, для захвата изображений с распознаванием текста.

Используйте ручной профиль, чтобы сделать снимок по двойному касанию или раздельному касанию. Используйте автоматический профиль, если хотите, чтобы KNFB Reader делал снимки автоматически, когда нужный документ правильно выровнен, а текст расположен внутри рамки. В автоматическом режиме ваше устройство iOS следует разместить по центру документа и поднять на соответствующую высоту. Когда текст обнаружен, а все четыре края находятся внутри рамки, делается снимок и текст зачитывается вслух. Для более эффективной работы в автоматическом режиме можно использовать стационарную подставку для сканирования документов для устройств iOS.

Экран чтения и навигации по тексту

Этот экран используется для отображения и чтения текста. Когда слово произносится, оно выделяется на экране. Также вы можете перемещаться по тексту, просматривать и изменять настройки, относящиеся к тексту, определять написание слов, повторно обрабатывать изображения или сохранять файлы. Чтобы перейти на этот экран, сделайте снимок с распознанным текстом или откройте файл в файловом менеджере.

Схема экрана

На экране "Чтение и навигация по тексту" элементы управления расположены над и под текстом документа. Элементы управления на этом экране располагаются слева направо сверху и снизу в порядке прокрутки VoiceOver следующим образом:

- Назад
- Настройки
- Показать изображение, связанное с выбранной страницей
- Добавить страницу к документу
- Распознать эту страницу еще раз
- Сохранить документ
- Выбрать язык преобразования текста в речь
- Выбрать скорость чтения преобразования текста в речь
- Кнопки навигации и проигрывания/паузы

Настройки – над текстом на экране чтения проведите вправо от кнопки "Назад"

При открытии экрана настройки отображаются опции, описанные ранее в меню "Настройки" на экране Захвата изображения, с особым вниманием к изменению шрифта текста, размера текста, цвета текста, цвета фона и расстояния между строками. Настройки выделения включают цвет выделения текста и цвет выделения фона.

Показать изображение, связанное со страницей – над текстом на экране чтения проведите вправо от кнопки "Настройки"

При включении этой функции отображается оригинальное захваченное изображение.

Добавить страницу к документу – над текстом на экране чтения проведите вправо от кнопки "Показать изображение, связанное со страницей"

Дважды коснитесь этой кнопки, если у вас есть многостраничный документ и вы хотите, чтобы все страницы были сохранены в одном файле. Обратите внимание, что появится подсказка сохранить первую страницу многостраничного документа, выбрав нужное имя файла или просто приняв имя файла по умолчанию. Затем, после сохранения первой страницы, вы вернетесь на экран захвата изображения для получения изображения и сможете добавить вторую и последующие страницы, нажав кнопку "Добавить страницу" на экране чтения. Таким образом, вы можете добавлять страницы, создавая единый документ. Чтобы закончить процесс, после добавления последней страницы следует снова сохранить весь файл.

Распознать эту страницу еще раз – над текстом на экране чтения проведите вправо от кнопки "Добавить страницу"

Нажмите эту кнопку для повторной обработки и чтения последнего захваченного изображения на другом языке или в другом типе документа, например, "Одна колонка" вместо "Несколько колонок".

Сохранить документ – над текстом на экране чтения проведите вправо от кнопки "Распознать эту страницу еще раз"

Текст, отображаемый на экране чтения после того, как вы сделали снимок, будет потерян, если вы не выберете опцию "Сохранить" перед тем, как

закрыть этот экран. При нажатии кнопки "Сохранить документ" отобразится диалоговое окно с полем для ввода имени файла, перед которым уже указана дата и время. Имя файла в поле ввода можно изменить для облегчения его последующего поиска. Дважды коснитесь кнопки "Сохранить", чтобы подтвердить действие и сохранить файл в памяти устройства. К сохраненным файлам можно перейти с помощью файлового менеджера на экране захвата изображения.

Выбор языка преобразования текста в речь – под текстом на экране чтения проведите вправо под последним словом текста

При выборе этой опции появится поле выбора языка, с помощью которого можно выбрать другой язык, на котором будет прочитан текст. Проведите вправо, затем дважды коснитесь кнопки "Готово", чтобы закрыть поле выбора языка.

Выбор скорости чтения преобразования текста в речь – под текстом на экране чтения проведите вправо от опции выбора языка чтения преобразования текста в речь

Эта настройка позволяет выбрать скорость чтения текста. Возможные значения – от 0% до 100%. При двойном касании этой кнопки отобразится слайдер регулировки для выбора нужной скорости чтения.

Кнопки навигации и проигрывания/паузы – под текстом на экране чтения слева направо вниз

К элементам управления чтением текста, преобразованного в речь, относятся: предыдущее предложение, предыдущий элемент, проигрывание/пауза, следующий элемент и следующее предложение. Эти кнопки работают так же, как и элементы управления проигрывателем Daisy, и предназначены для навигации по распознанному тексту.

Помощь

Узнать опыт других пользователей – это, пожалуй, наилучший способ научиться пользоваться приложением KNFB Reader. Национальное общество слепых подготовило для вас список адресов электронной почты.

Для подписки перейдите на страницу

http://www.nfbnet.org/mailman/listinfo/reader-users_nfbnet.org

Можно также отправить сообщение по адресу reader-users-request@nfbnet.org, указав в теме письма "Подписка".

Если у вас возникли вопросы после изучения данного руководства и консультаций с пользователями из списка, отправьте свой вопрос по адресу: support@knfbreader.com



Контактная информация: Sensotec nv, Vlamingveld 8, 8490 Jabbeke.

www.sensotec.be