



РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

# **CZUR ET16U**

# Оглавление

<b>Глава I Введение .....</b>	<b>2</b>
1.1 Описание устройства .....	2
1.2 Габариты .....	2
1.3 Внешний вид .....	3
1.4 Характеристики .....	5
1.5 Комплектация .....	5
<b>Глава II Инструкция по эксплуатации .....</b>	<b>6</b>
2.1 Подготовка к сканированию .....	6
2.2 Режимы работы сканера .....	8
2.2.1 Режим сканирования (Scanner) .....	8
2.2.2 Режим визуального презентера (Visual Presenter) .....	9
<b>Глава III Вопросы и ответы (FAQ) .....</b>	<b>10</b>

# Глава I Введение

## 1.1 Описание устройства

CZUR ET16U – интеллектуальный бесконтактный сканер нового поколения, построенный на базе цифровой камеры высокого разрешения. Сканер оснащен собственным 32-битным MIPS-процессором, HD CMOS камерой высокой четкости, лазерными сенсорами и ЖК экраном. Устройство обеспечивает быстрое и качественное сканирование различных объектов размером от визитки до формата А3: отдельных текстовых документов, рисунков и чертежей, разворотов книг, сброшюрованных папок и даже трехмерных предметов.

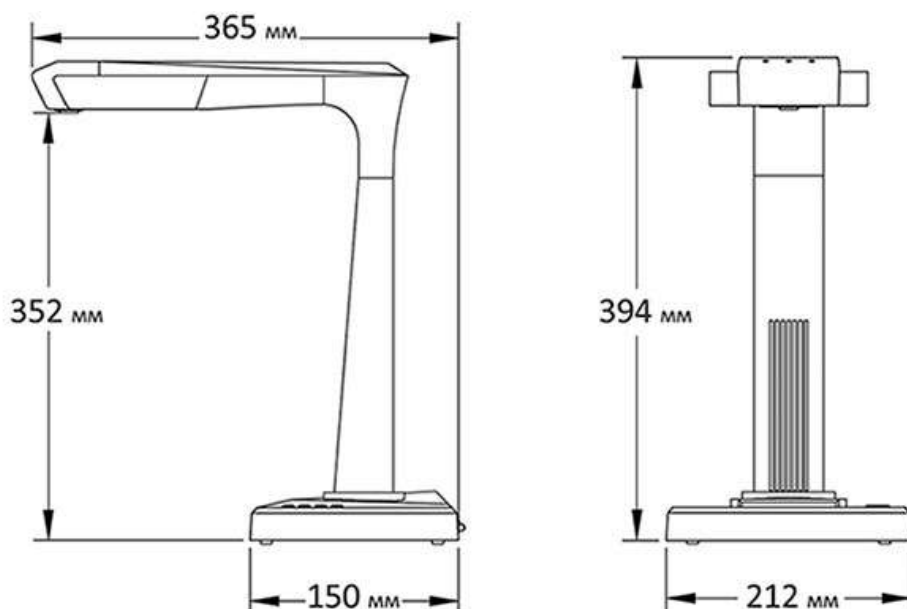
Отличительными характеристиками модели CZUR ET16U являются:

- высокая скорость сканирования;
- функция распознавания отсканированного текста (OCR ABBYY);
- автоматическое выравнивание изгибов страниц, цветовая коррекция, обрезка краев;
- преобразование сканированных изображений в различные форматы (PDF, Word, TIFF).

Сканер может работать в одном из двух режимов: режим сканирования (Scanner) и режим визуального презентера (Visual Presenter).

- (1) Режим сканирования предназначен для совместной работы сканера и компьютера при помощи специализированной программы CZUR Scanner. Возможности CZUR Scanner позволяют не только сканировать, но и редактировать полученные изображения, а также осуществлять распознавание отсканированных текстов с помощью встроенного модуля OCR от ABBYY.
- (2) Режим визуального презентера позволяет выводить «живое» изображение со сканера, подключенного к компьютеру, на различные устройства отображения (видеопроектор, монитор, экран, интерактивная доска). В этом режиме CZUR Scanner предоставляет пользователю возможности применения различных презентационных эффектов, а также записи «живого» видео со сканера.

## 1.2 Габариты



### 1.3 Внешний вид



Сканер



ЖК-дисплей



Порты подключения





Верхняя часть



Выносная кнопка



Ножная педаль

1. Микрофон
2. Основание сканера
3. Верхняя панель
4. Лазерный модуль
5. Вертикальный штатив
6. Кнопка яркости подсветки
7. Кнопка «Сканирование» (запуск сканирования)
8. ЖК-дисплей (для позиционирования объекта сканирования)
9. Индикатор видеозаписи (см. Примечание - А)
10. Индикатор сканирования  (см. Примечание - В)
11. Индикатор питания  (при включении горит белым)
12. HD CMOS-камера
13. Левый блок светодиодной подсветки
14. Правый блок светодиодной подсветки
15. Выключатель питания
16. Разъем питания (DC 9 вольт 2А)
17. USB порт (тип В) для подключения к компьютеру
18. USB порт (тип А) для подключения ножной педали или выносной кнопки
19. Индикатор кнопки «Выполняется сканирование»
20. Выносная кнопка (для запуска следующего сканирования)
21. Нажимная сторона ножной педали
22. Основание ножной педали

#### Примечания

(А) Если индикатор видеозаписи мигает зеленым цветом, то это означает, что в данный момент осуществляется запись видео.

Если индикатор видеозаписи погас, то запись видео остановлена.

(В) Если индикатор сканирования горит красным цветом, то идет захват изображения объекта (в это время нельзя трогать или перемещать объект сканирования).

Если красный индикатор погас, то захват изображения завершен, а сканер готов к сканированию нового объекта.

## 1.4 Характеристики

Характеристики	CZUR ET16U
Матрица	16 Мп (HD CMOS)
Разрешение	4608x3456 (до 300 dpi)
Скорость сканирования	1,5 сек/стр. (до 40 стр./мин.)
Область сканирования	A3 (одновременно две страницы A4)
Фокусировка	Автоматическая
Формат изображения	JPG, TIFF, PDF
Формат видео	MJPEG
USB	USB 2.0 (для подключения сканера к ПК)
ЖК-дисплей	TFT 2.4" (для позиционирования книги/документа)
Подсветка	Встроенная светодиодная лампа (2 уровня яркости)
Лазерный модуль	3 луча для измерения изгиба страниц
Распознавание текста	Встроенный программный модуль OCR АBBYY (поддержка более 180 языков)
Кнопки сканирования	На основании сканера + выносная ручная кнопка и ножная педаль (подключение через дополнительный USB порт)
Поддержка ОС	Windows XP / 7 / 8 / 8.1 / 10 (32-bit и 64-bit) MacOS 10.11 и выше
Потребление	1,8 Ватт (без подсветки) / 4 Ватт (с подсветкой)
Вес и габариты сканера	1,6 кг; 365x212x394 мм

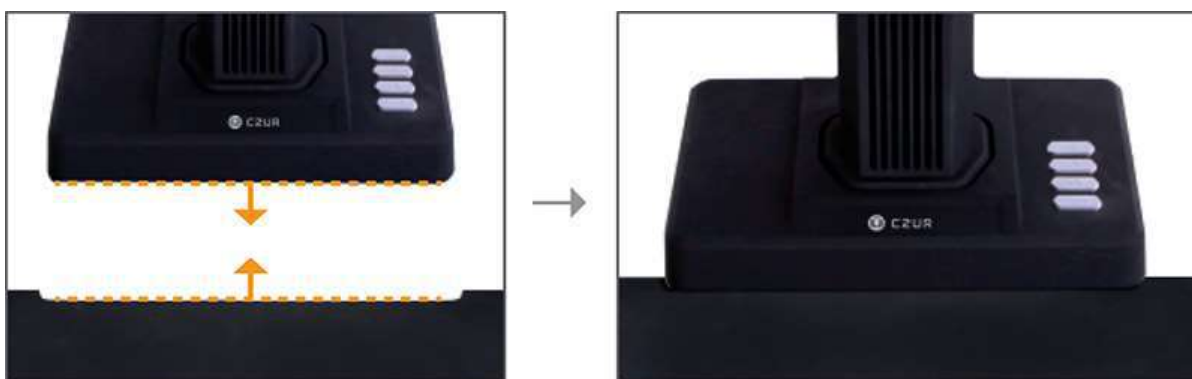
## 1.5 Комплектация

Наименование	Описание	Кол-во (шт.)
Сканер CZUR ET16U	Настольный с монолитным штативом	1
USB-кабель	1,5 метра	1
Ручная кнопка	Длина кабеля 1,2 метра	1
Ножная педаль	Длина кабеля 2,0 метра	1
Тканевый коврик	Прорезиненный, 530x401x2 мм	1
Комплект напальчников	Для правой и левой руки	1
CD-диск	ПО и документация	1
Гарантийный талон	Гарантия – 12 мес.	1
Адаптер питания	Входное напряжение: переменное 100-240В 50/60 Гц 0,6А Выходное: постоянное 9В / 2А	1

## Глава II Инструкция по эксплуатации

### 2.1 Подготовка к сканированию

1. Установите сканер на ровную поверхность рабочего стола. Свободная площадь должна быть достаточной для размещения на ней тканевого коврика для сканирования.
2. Подключите к USB порту, расположенному на задней части основания сканера, внешнюю кнопку или ножную педаль.
3. Разместите возле сканера чёрный тканевый коврик для сканирования. Убедитесь, что выемка коврика совпадает с основанием устройства (как показано ниже).

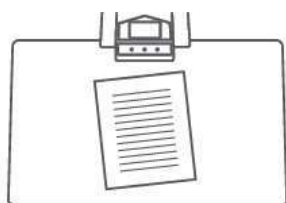


4. Включите сканер, переведя выключатель питания на основании в положение ON (Включен). Посмотрите на ЖК-дисплей, расположенный на верхней части сканера, чтобы убедиться, что коврик для сканирования заполняет всю область дисплея (рабочая область сканирования), и при этом никакие посторонние предметы не находятся в поле зрения сканера (присутствие посторонних предметов может стать причиной некорректной работы интеллектуального алгоритма обработки изображения).
5. РЕКОМЕНДАЦИИ по сканированию:
  - (1) При больших объемах сканирования, например, книги или множества документов, рекомендуется подключить ножную педаль для максимальной эффективности процесса сканирования. Использование при сканировании специализированной компьютерной программы CZUR Scanner (идет в комплекте) предоставляет дополнительные возможности редактирования и в целом повышает качество обработки отсканированных изображений.
  - (2) При выборе расположения для сканирования следует избегать мест вблизи окон или с сильным искусственным освещением. Избыток яркого света отрицательно влияет на работу лазерного модуля и ухудшает результаты сканирования.
  - (3) В процессе сканирования встроенный в сканер лазерный модуль с помощью трех лучей измеряет изгиб страниц текущего разворота сканируемой книги (эти лучи автоматически включаются на короткий промежуток времени). Важно, чтобы объект сканирования оставался неподвижным вплоть до завершения сканирования.

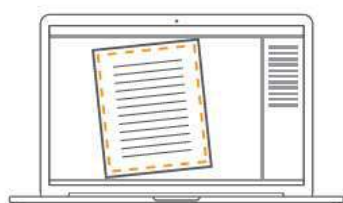
(4) Используйте специальные напальчники, идущие в комплекте, для придерживания разворота книги или подшитых документов. При сканировании программа CZUR Scanner распознает наличие пальцев с напальчниками и автоматически удалит их с изображения.

(5) Перед началом сканирования важно правильно выбрать режим обработки:

- Режим **[Ровная одиночная страница]** (*Flat Single Page*) предназначен для сканирования одиночных документов, применяя к ним функции удаления фона и цветовой коррекции.
- Режим **[Титульные листы]** (*Facing Pages*) предназначен для сканирования книг и подшитых документов, используя функции выравнивания разворота страниц, удаления пальцев с изображения и обрезки краев.
- Режим **[Выбор вручную]** (*Manual Selection*) позволяет самостоятельно выбрать участок документа, который будет отсканирован.
- Режим **[Без обработки]** (*No Processing*) предназначен для создания простого фотоснимка объекта без применения каких-либо специальных функций обработки.



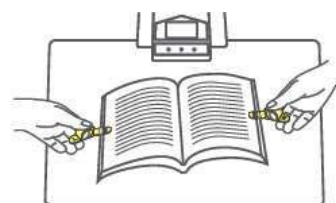
Режим **[Ровная одиночная страница]** используется при работе с отдельными листами



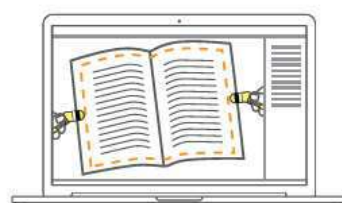
Автоматическое определение краев документа



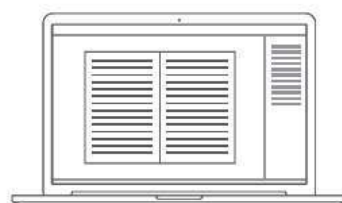
Автоматическая обрезка и выравнивание



Режим **[Титульные листы]** используется при работе с шитыми материалами и книгами



Автоматическое определение краев и линии разворота



Автоматическое выравнивание изгиба страниц и удаление пальцев (в напальчниках)



- (6) При сканировании глянцевых журналов, мелованной бумаги и других отражающих материалов для достижения наилучшего результата рекомендуется отключить освещение на «голове» сканера.

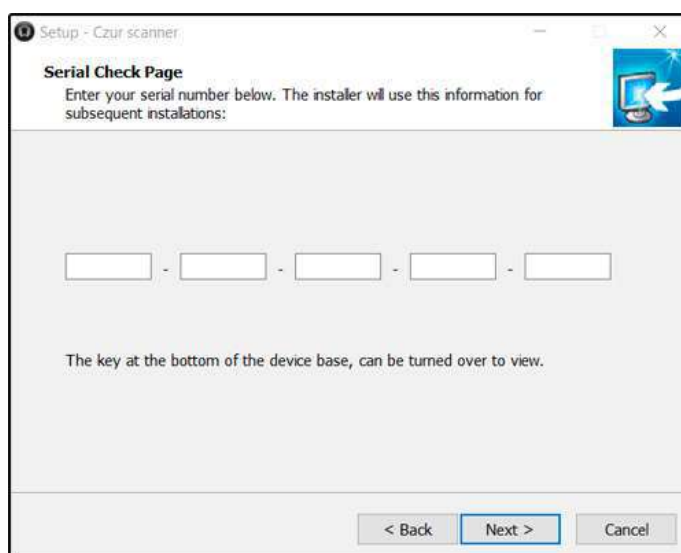
## 2.2 Режимы работы сканера

### 2.2.1 Режим сканирования (Scanner)

Режим сканирования предназначен для совместной работы сканера и компьютера при помощи идущей в комплекте программы CZUR Scanner. В данном режиме управление функциями сканера осуществляется через специализированную программу CZUR Scanner, а все отсканированные изображения записываются на диск компьютера.

Перед первым использованием сканера выполните следующие шаги:

- 1) Установите на ваш компьютер программу CZUR Scanner (либо с CD диска из комплекта поставки, либо загруженную с сайта). При установке потребуются ввести 25-символьный лицензионный номер, указанный на нижней стороне основания сканера.



- 2) Подключите адаптер питания сканера в сеть. При помощи входящего в комплект USB-кабеля подключите сканер к вашему ПК (порт USB PC). Включите сканер, переведя выключатель питания на основании в положение ON (Включен).



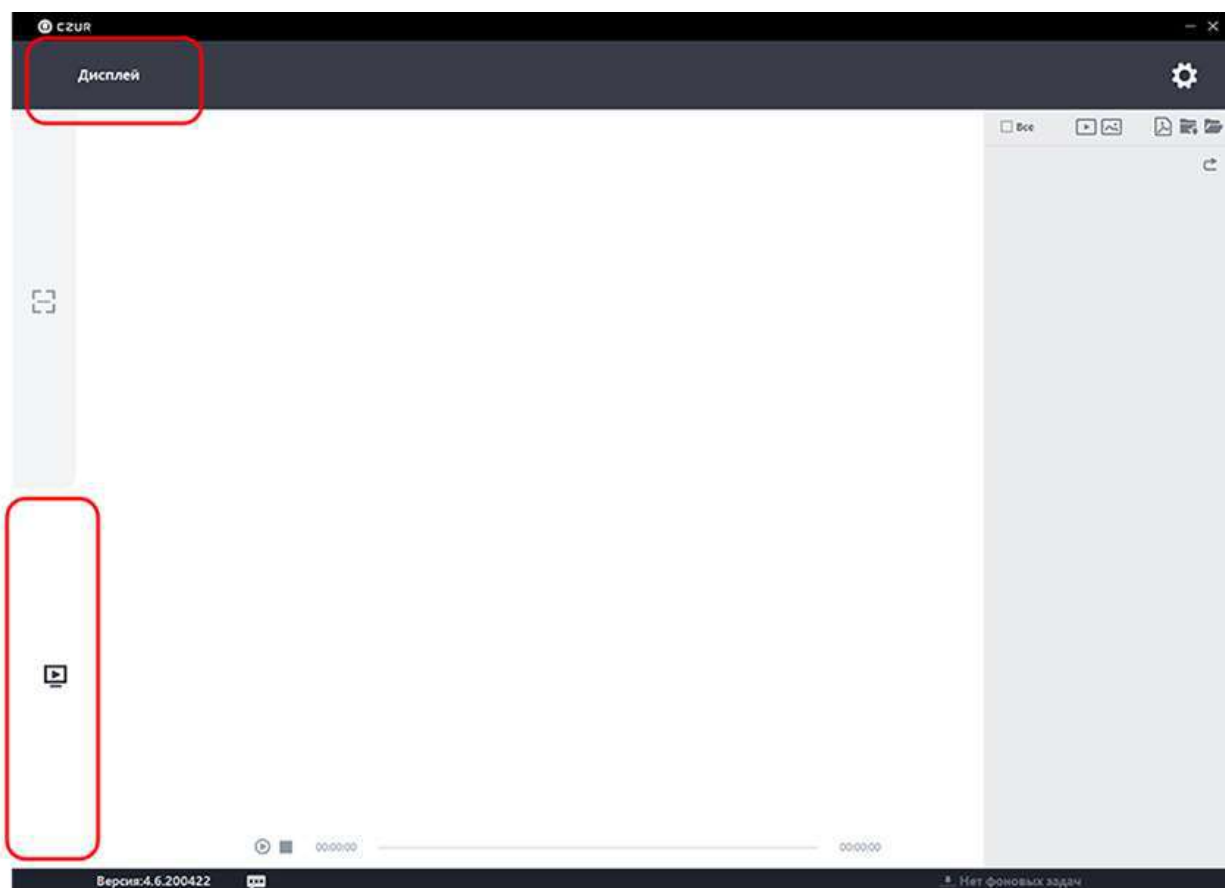
- 3) Запустите программу CZUR Scanner на вашем компьютере (в случае появления запроса “Разрешить этому приложению вносить изменения на вашем устройстве?” нажмите кнопку “Да”). Выберите режим «Scanner» (Сканер), затем для входа в окно предварительного просмотра нажмите иконку «Scan» (Сканирование), расположенную в правом нижнем углу.

## 2.2.2 Режим визуального презентера (Visual Presenter)

Программа CZUR Scanner позволяет использовать сканер CZUR ET16U в качестве визуального презентера (документ-камеры) – устройства, позволяющего выводить «живое» изображение на различные устройства отображения (видеопроектор, монитор, экран, интерактивная доска) с возможностью выполнения с изображением различных презентационных эффектов.

Для начала работы в режиме «Visual Presenter» (Визуальный презентер) выполните следующее:

- 1) При помощи входящего в комплект USB-кабеля подключите сканер к вашему ПК (порт USB PC). Включите сканер, переведя выключатель питания на основании в положение ON (Включен).
- 2) Подключите ваш ПК к устройству отображения (видеопроектор, монитор и т.д.) с помощью одного из имеющихся на компьютере видеовыходов.
- 3) Запустите программу CZUR Scanner на вашем компьютере. Выберите режим «Visual Presenter» (Визуальный презентер), затем для входа в окно предварительного просмотра нажмите кнопку «Display» (Дисплей), расположенную в левом верхнем углу.



## Глава III Вопросы и ответы (FAQ)

### 1. Сканер не включается, ЖК-экран и индикатор питания не горят.

- 1) Проверьте наличие питания в сети, правильность подключения адаптера питания к устройству (должен быть плотный контакт), положение выключателя питания (должно быть ON (Вкл.));
- 2) Перезагрузите устройство с помощью выключателя питания на основании сканера.

### 2. Программное обеспечение CZUR Scanner не удается установить на ПК.

- 1) Программное обеспечение CZUR Scanner поддерживается только на компьютерах с ОС Windows XP/7/8/10, а также MacOS версии 10.8 и выше;
- 2) Убедитесь в правильности ввода 25-значного лицензионного номера (находится на нижней стороне основания сканера);
- 3) Проверьте настройки вашего антивирусного ПО и брандмауэра, добавьте программу CZUR Scanner в соответствующий список надежного ПО или уменьшите параметры уровня защиты.

### 3. Ошибка ввода лицензионного номера при установке ПО.

- 1) Проверьте правильность ввода лицензионного номера (25-символьный код на нижней стороне основания устройства). Обратите внимание на то, что в лицензионном номере цифра «1» не используется.

### 4. При первом запуске программы CZUR Scanner в окне предварительного просмотра нет изображения, не удается выполнить сканирование.

- 1) Проверьте плотность подключения USB-кабеля, соединяющего сканер и ПК;
- 2) Сканер поддерживает стандартный UVC протокол, не требующий установки дополнительных драйверов, что позволяет компьютеру с ОС Windows автоматически распознать устройство. Если этого не произошло, попробуйте следующее:
  - отсоединить USB-кабель, а затем снова подключить его к сканеру;
  - перезагрузить сканер;
  - подключить сканер к другому USB-порту компьютера;
  - перезагрузить компьютер с программой CZUR Scanner.
- 3) Временно отключите на компьютере антивирусное ПО и прочие защитные программы;
- 4) Проверьте как «Диспетчер устройств» (Device manager) компьютера идентифицировал устройство. При наличии желтого восклицательного знака и подписи «Неизвестное устройство» (Unknown device) нажмите правую кнопку мыши и выберите «Обновить драйверы» (Update driver software). Также можно попробовать «Отключить» (Disable), а затем «Включить» (Enable) устройство;
- 5) В «Диспетчер устройств» (Device manager) компьютера временно отключите прочие устройства обработки изображений (сканер, камера и т.д.), после чего снова попробуйте запустить программу.

**5. При сканировании книжных разворотов с использованием напальчников не происходит автоматическое удаление пальцев с изображений.**

- 1) Убедитесь, что на левый указательный палец надет левый напальчник (буква «L»), а на правый – правый (буква «R»).
- 2) Важно: пальцы с напальчниками должны прижимать только середины левого и правого краев книжного разворота, при этом не перекрывая верхнюю и нижнюю часть разворота.

На рисунке ниже показано правильное положение рук для работы в напальчниках.



**6. Отсканированные изображения имеют искажения, деформации, растяжение шрифтов.**

- 1) Убедитесь, что черный тканевый коврик правильно расположен перед устройством – коврик должен полностью перекрывать поле зрения сканера, т.е. границы коврика не отображаются на ЖК-экране (окне предварительного просмотра);
- 2) Объект сканирования должен полностью находиться в пределах поля зрения (отображаться на ЖК-экране);
- 3) Кроме объекта сканирования никаких посторонних предметов не должно попадать в поле зрения сканера (они могут влиять на процесс сканирования и нарушать алгоритм работы устройства).