

# iECHO

## АВТОМАТИЧЕСКИЕ РАСКРОЙНЫЕ КОМПЛЕКСЫ



### SMART-T

[www.smart-t.ru](http://www.smart-t.ru)



Сотни историй  
наших запусков



## О КОМПАНИИ

**iECHO**

**30** ЛЕТ ИСТОРИИ  
УСПЕХА

**64 000** м<sup>2</sup> ЗАВОДСКИХ И ОФИСНЫХ ПЛОЩАДЕЙ

**4800** ЕДИНИЦ ПРОДУКЦИИ - ГОДОВОЙ  
ОБЪЕМ ПРОИЗВОДСТВА

**43 000** ИНСТАЛЛЯЦИЙ ПО ВСЕМУ МИРУ

**150** НАЦИОНАЛЬНЫХ ПАТЕНТОВ  
НА ИЗОБРЕТЕНИЯ

**45** АВТОРСКИХ ПРАВ  
НА ПРОГРАММНОЕ  
ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Компания Hangzhou iECHO Science & Technology Co., Ltd., основанная в Китае в 1994 году, специализируется на разработке высокотехнологичных комплексов цифрового раскроя для текстильной, строительной, полиграфической, упаковочной, рекламной отраслей, а также для ветроэнергетики, электроники, строительства, авиа- и автомобилестроения. На протяжении всей своей деятельности компания iECHO разрабатывает производственные решения от начального проектирования до полной отладки процесса автоматической резки и производства готового продукта.

Высокое качество и надежность режущих плоттеров iECHO обеспечиваются комплектующими от ведущих японских и европейских производителей. Несущая конструкция станков разрабатывается с учетом мировых тенденций в области эргономики и дизайна. Комплексная сборка и технологическая проверка оборудования производятся с применением самых современных средств контроля. Гарантируя потребителям высокую надежность своей продукции, компания iECHO предоставляет на все устройства полную 12-месячную гарантию, в отличие от других производителей, у которых отдельные узлы обеспечиваются существенно меньшим гарантийным сроком. Важным достоинством режущих плоттеров iECHO является их безусловная ремонтпригодность. Они могут ремонтироваться подетально - подшипники, датчики, двигатели и пр. можно ремонтировать, не меняя целиком весь узел (в отличие от конкурирующих станков), что позволяет пользователям избежать существенных и абсолютно неоправданных дополнительных затрат.

Компания iECHO начинала свою деятельность с разработки программного обеспечения, поэтому ПО для ее режущих плоттеров максимально дружелюбно и удобно; оно учитывает все конструктивно-технологические возможности станков и позволяет в полной мере использовать их рабочий потенциал. Оборудование и программные средства демонстрируют оптимальную согласованность, что является значимым преимуществом плоттеров iECHO.

Для обеспечения максимальной универсальности для раскройщиков iECHO предусмотрен большой набор инструментария, позволяющего обрабатывать самые разнообразные материалы – пластики, картон, самоклеящиеся пленки, композит, резину, кожу, ткань и пр. Для оптимизации производственных процессов и повышения производительности iECHO стремится внедрять в свое оборудование наиболее инновационные разработки, в числе которых системы высокоточного сканирования и управления инструментом и функция резки по штрихкоду.

В настоящее время режущие плоттеры iECHO, совершившие поистине революционный прорыв в технологии цифрового раскроя, заняли лидирующее положение на мировом рынке, оттеснив на второй план всемирно известные бренды. Компания iECHO демонстрирует самую активную динамику продаж и предоставляет рынку наиболее широкий ассортимент устройств – от станков небольшого формата до промышленных плоттеров для многослойной резки.

Продукция компании успешно вышла на рынки Восточной Азии, Европы, России, Африки, Америки и других регионов мира. В более чем 100 странах мира уже работают свыше 43 000 режущих комплексов iECHO. Сегодня эта компания располагает колоссальными исследовательскими и производственными мощностями. Заводской комплекс iECHO с полной инфраструктурой и офисное здание с масштабным демонстрационным залом и сервисными службами расположены в Национальной зоне развития высоких технологий провинции Чжэцзян и в общей сложности занимают площадь более 64 000 м<sup>2</sup>. На заводе функционируют шесть производственных линий полного цикла, обеспечивающих годовой объем производства в 4800 единиц продукции.

Компания Смарт-Т является официальным партнером iECHO в России уже несколько лет и за этот период смогла осуществить стремительное продвижение этой торговой марки на российском рынке, оснатив десятки отечественных предприятий самых разных направлений деятельности. По официальным данным Hangzhou iECHO Science & Technology Co., Ltd. за 2023 год компания Смарт-Т по объемам продаж (199 шт.) раскройных комплексов и режущих плоттеров уверенно заняла третье место среди её всех мировых дистрибьюторов! Это грандиозный успех, демонстрирующий наш опыт, компетенции и востребованность высококлассной техники iECHO на российском рынке.

# ПЛАНШЕТНЫЕ РЕЖУЩИЕ ПЛОТТЕРЫ ДЛЯ ШИРОКОГО СПЕКТРА ЗАДАЧ

## Области применения:

- Упаковка из картона и гофрокартона
- Интерьерная и наружная реклама
- Одежда и обувь
- Мягкая мебель
- Обивка автомобильных сидений, кресел авиационного и ж/д транспорта
- Автомобильные аксессуары
- Галантерейная продукция и изделия из натуральной кожи
- Спортивный и туристический инвентарь, товары для активного отдыха
- Машиностроительная и приборостроительная отрасли: производство прокладок, уплотнительных колец и деталей приборов



# САМЫЕ ДОСТУПНЫЕ РЕЖУЩИЕ ПЛОТТЕРЫ iECHO BK

iECHO

## ■ Невысокая цена и быстрая окупаемость

Обладая минимальными инвестиционными возможностями, можно легко отказаться от ручного и низкоэффективного механизированного раскроя в пользу автоматизированного цифрового.

## ■ Облегченная конструкция

Новые модели серии BK на 30 % легче плоттеров предыдущего поколения при сохранении высокой прочности и эксплуатационной надежности.

## ■ Удобство работы

Для удовлетворения индивидуальных производственных требований и оптимизации процесса раскроя на каретке плоттеров могут быть установлены один или одновременно два инструментальных модуля.

## ■ Широкие функциональные возможности

Универсальность применения плоттеров обеспечивается широким ассортиментом модулей, инструментов и опций, доступных для установки. Плоттеры iECHO BK способны обрабатывать листовые и рулонные материалы, производить подетальную резку крупногабаритных материалов.

## ■ Производительность

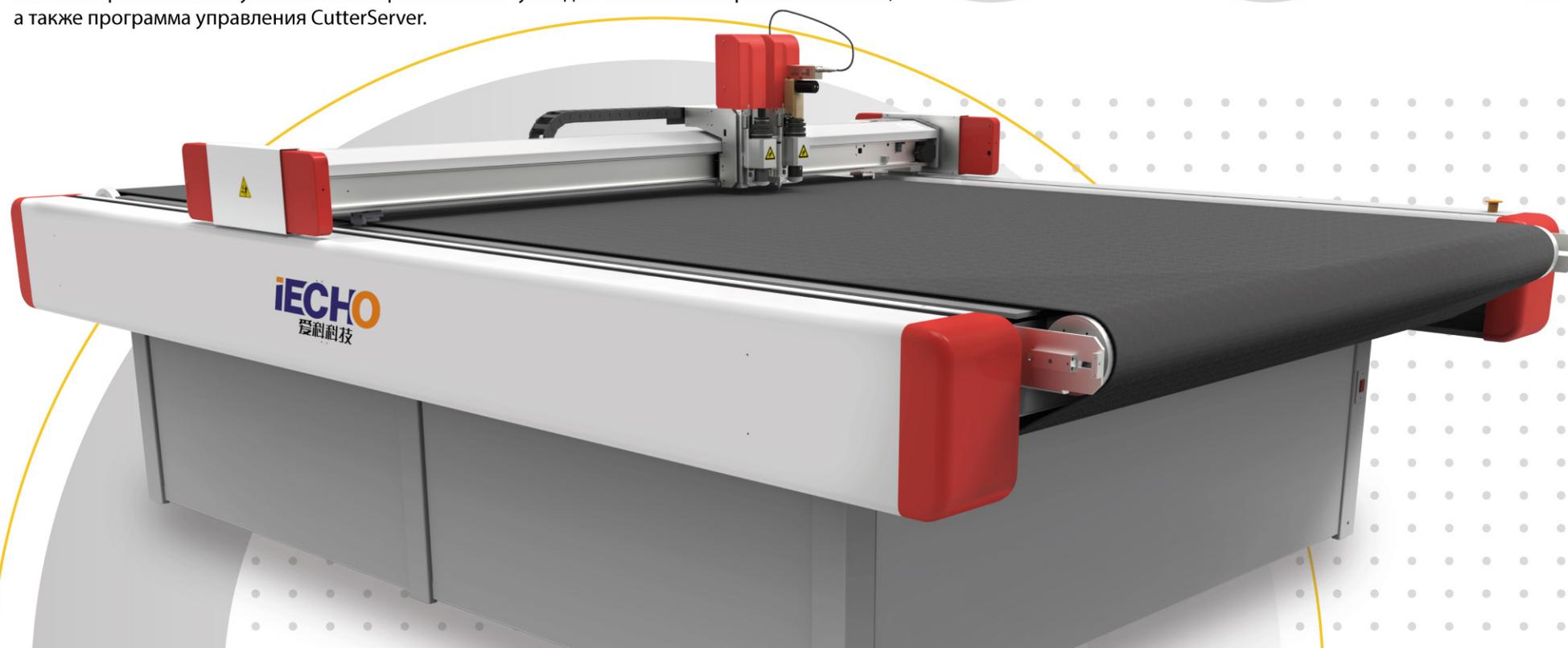
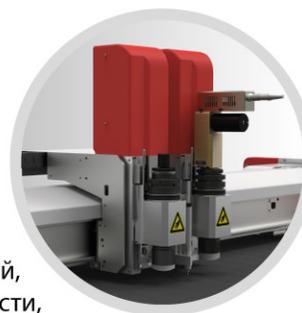
Максимальная скорость резки - до 1 м/сек.

## ■ Готовое решение

В комплект поставки включены: программное обеспечение iECHO iBrightCut для рекламной, машиностроительной и упаковочной отраслей или iPlyCut для текстильной промышленности, а также программа управления CutterServer.

## МОДЕЛЬНЫЙ РЯД

BK-1311	BK-1713	BK-2011	BK-2516
1300x1100 мм	1700x1300 мм	2000x1100 мм	2500x1600 мм



■ **Высокая производительность**

Скорость резки - до 1,5 м/сек.

■ **Высокопрочная конструкция**

Сварная рама из фасонного профиля и прецизионная рабочая поверхность, выполненная из авиационного алюминия с минимальным коэффициентом линейного теплового расширения, обеспечивают размерную стабильность конструкции в разных условиях эксплуатации.

■ **Гибкость использования рабочего стола**

Плоттеры серии BK3 имеют наибольшее количество управляемых вакуумных зон.

■ **Удобство работы**

Для удовлетворения индивидуальных производственных требований и оптимизации процесса раскроя на каретке плоттеров может быть установлено от одного до трех инструментальных модулей одновременно.

■ **Широкие функциональные возможности**

Универсальность применения плоттеров обеспечивается широким ассортиментом модулей, инструментов и опций, доступных для установки. Плоттеры iECHO BK3 способны обрабатывать листовые и рулонные материалы, производить подетальную резку крупногабаритных материалов.

■ **Готовое решение**

В комплект поставки включены: программное обеспечение iECHO iBrightCut для рекламной, машиностроительной и упаковочной отраслей или iPlyCut для текстильной промышленности, а также программа управления CutterServer.

## МОДЕЛЬНЫЙ РЯД

BK3-1713	BK3-2513	BK3-2517	BK3-3017
1700x1300 мм	2500x1300 мм	2500x1700 мм	3000x1700 мм



# ВЫСОКОСКОРОСТНЫЕ РЕЖУЩИЕ ПЛОТТЕРЫ iECHO BK4

iECHO

## ■ Невероятно высокая производительность

Скорость резки - до 1,8 м/сек.

## ■ Высокопрочная конструкция

Несущая рама станков выполнена из стального профиля толщиной 12 мм.

## ■ Усовершенствованная система вакуумного прижима

Производительность вакуумной системы увеличена на 25 %.

## ■ Интеллектуальная система управления вакуумными зонами

Зонированность вакуумного прижима позволяет надежно фиксировать листы самого разного размера. Настройка силы всасывания в каждой зоне осуществляется в зависимости от характеристик обрабатываемого материала.

## ■ Износостойкие электрические кабели

Тест на 1 млн сгибаний, а также испытание на усталость не привели к повреждению электропроводов, что гарантирует большие сроки эксплуатации оборудования и высокую степень его электробезопасности.

## ■ Удобство работы

Обновленная компоновка рабочих узлов обеспечивает повышенное удобство работы.

## ■ Комфортная рабочая среда

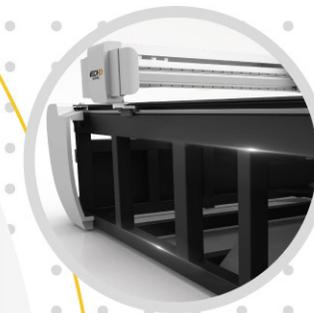
В режиме энергосбережения уровень шума плоттеров не превышает 65 дБ.

## ■ Готовое решение

В комплект поставки включены: программное обеспечение iECHO iBrightCut для рекламной, машиностроительной и упаковочной отраслей или iPlyCut для текстильной промышленности, а также программа управления CutterServer.

## МОДЕЛЬНЫЙ РЯД

BK4-1311	BK4-1713	BK4-2011	BK4-2516
1300x1100 мм	1700x1300 мм	2000x1100 мм	2500x1600 мм



■ **Высокая производительность**

Скорость резки - до 1,5 м/сек.

■ **Широкий модельный ряд**

По желанию заказчика может быть изготовлен плоттер с нестандартными размерами рабочей области.

■ **Прочная разборная конструкция**

Рама изготовлена из алюминиевого профиля с разъемными соединениями на высокопрочных болтах, прецизионная рабочая поверхность выполнена из авиационного алюминия с минимальным коэффициентом теплового расширения.

■ **Удобство работы**

Для удовлетворения индивидуальных производственных требований и оптимизации процесса раскроя на каретке плоттеров может быть установлено от одного до трех инструментальных модулей одновременно.

■ **Направляющие ТНК**

Прецизионные линейные направляющие обеспечивают отличную геометрическую точность, отсутствие люфтов и плавность хода портала.

■ **Широкие функциональные возможности**

Универсальность применения плоттеров обеспечивается широким ассортиментом модулей, инструментов и опций, доступных для установки. Плоттеры iECHO TK4S способны обрабатывать листовые и рулонные материалы, производить подетальную резку крупногабаритных материалов.

■ **Готовое решение**

В комплект поставки включены: программное обеспечение iECHO IBrightCut для рекламной, машиностроительной и упаковочной отраслей или IPlyCut для текстильной промышленности, а также программа управления CutterServer.

■ **Простота обслуживания**

Вакуумная помпа устанавливается вне корпуса оборудования, что упрощает ее обслуживание.

## МОДЕЛЬНЫЙ РЯД

<b>TK4S-1510</b>	<b>TK4S-1516</b>	<b>TK4S-2516</b>	<b>TK4S-2521</b>
1500x1000 мм	1500x1600 мм	2500x1600 мм	2500x2100 мм
<b>TK4S-2527</b>	<b>TK4S-2532</b>	<b>TK4S-3516</b>	<b>TK4S-3521</b>
2500x2700 мм	2500x3200 мм	3500x1600 мм	3500x2100 мм
<b>TK4S-3527</b>	<b>TK4S-3532</b>	<b>TK4S-4516</b>	<b>TK4S-4527</b>
3500x2700 мм	3500x3200 мм	4500x1600 мм	4500x2700 мм
<b>TK4S-5516</b>	<b>TK4S-5521</b>	<b>TK4S-5527</b>	<b>TK4S-5532</b>
5500x1600 мм	5500x2100 мм	5500x2700 мм	5500x3200 мм
<b>TK4S-7516</b>	<b>TK4S-7527</b>	<b>TK4S*</b>	
7500x1600 мм	7500x2700 мм	по запросу	



■ **Высокие производительность и точность резки**

Скорость резки - до 1,5 м/сек. с точностью 0,3 мм

■ **Широкий модельный ряд**

По желанию заказчика может быть изготовлен плоттер с нестандартными размерами рабочей области.

■ **Прочная разборная конструкция**

Рама изготовлена из алюминиевого профиля с разъемными соединениями на высокопрочных болтах, прецизионная рабочая поверхность выполнена из авиационного алюминия с минимальным коэффициентом теплового расширения.

■ **Удобство работы**

Для удовлетворения индивидуальных производственных требований и оптимизации процесса раскроя на каретке плоттеров может быть установлено от одного до трех инструментальных модулей одновременно.

■ **Направляющие ТНК**

Прецизионные линейные направляющие обеспечивают отличную геометрическую точность, отсутствие люфтов и плавность хода портала.

■ **Широкие функциональные возможности**

Универсальность применения плоттеров обеспечивается широким ассортиментом модулей, инструментов и опций, доступных для установки. Плоттеры iECHO TK4SP способны обрабатывать листовые и рулонные материалы, производить подетальную резку крупногабаритных материалов.

■ **Готовое решение**

В комплект поставки включены: программное обеспечение iECHO IBrightCut для рекламной, машиностроительной и упаковочной отраслей или IPlyCut для текстильной промышленности, а также программа управления CutterServer.

■ **Простота обслуживания**

Вакуумная помпа и электрический ящик устанавливаются вне корпуса оборудования, что упрощает их обслуживание.

## МОДЕЛЬНЫЙ РЯД

<b>TK4SP-1510</b>	<b>TK4SP-1516</b>	<b>TK4SP-2516</b>	<b>TK4SP-2521</b>
1500x1000 мм	1500x1600 мм	2500x1600 мм	2500x2100 мм
<b>TK4SP-2527</b>	<b>TK4SP-2532</b>	<b>TK4SP-3516</b>	<b>TK4SP-3521</b>
2500x2700 мм	2500x3200 мм	3500x1600 мм	3500x2100 мм
<b>TK4SP-3527</b>	<b>TK4SP-3532</b>	<b>TK4SP-4516</b>	<b>TK4SP-4527</b>
3500x2700 мм	3500x3200 мм	4500x1600 мм	4500x2700 мм
<b>TK4SP-5516</b>	<b>TK4SP-5521</b>	<b>TK4SP-5527</b>	<b>TK4SP-5532</b>
5500x1600 мм	5500x2100 мм	5500x2700 мм	5500x3200 мм
<b>TK4SP-7516</b>	<b>TK4SP-7527</b>	<b>TK4SP*</b>	
7500x1600 мм	7500x2700 мм	по запросу	



## ■ Высочайшая производительность

Скорость резки - до 2 м/сек.

Столь высокая производительность обусловлена установленными по осям X и Y линейными сервомоторами. Отсутствие ременного привода, зубчатой передачи, рейки и редукторов обеспечивает максимальные показатели скорости и ускорения.

## ■ Специально разработанная гибридная конструкция рамы

Рама спроектирована таким образом, чтобы в процессе резки успешно преодолевались высокие динамические нагрузки.

## ■ Широкие функциональные возможности

Универсальность применения промышленной серии обеспечивается широким ассортиментом модулей, инструментов и опций, доступных для установки. Плоттеры iECHO SK2 способны обрабатывать листовые и рулонные материалы, производить подетальную резку крупногабаритных материалов. Функциональные возможности плоттера позволяют использовать его в самых разных отраслях промышленности.

## ■ Исключительная точность позиционирования

Точность позиционирования сохраняется на всей длине хода по обеим осям. Посредством позиционирования по магнитной шкале, определения фактического положения движущихся частей раскройщика и коррекции их перемещения в режиме реального времени достигается точность механического перемещения  $\pm 0,025$  мм, а точность механической повторяемости составляет 0,015 мм.

## ■ Низкий уровень шума

Благодаря малому шуму плоттера создается комфортная для оператора рабочая среда.

## ■ Надежность и длительный ресурс

Стабильность работы и долговечность механизмов плоттера обеспечиваются отсутствием большого количества механических деталей и сочленений.

## МОДЕЛЬНЫЙ РЯД

<b>SK2-2516</b>	<b>SK2-2521</b>	<b>SK2-2527</b>	<b>SK2-2532</b>
2500x1600 мм	2500x2100 мм	2500x2700 мм	2500x3200 мм
<b>SK2-3516</b>	<b>SK2-3521</b>	<b>SK2-3527</b>	<b>SK2-3532</b>
3500x1600 мм	3500x2100 мм	3500x2700 мм	3500x3200 мм



# ГИБКОСТЬ, МНОГОЗАДАЧНОСТЬ, БЕЗОПАСНОСТЬ

## ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ МОДУЛИ

**iECHO**

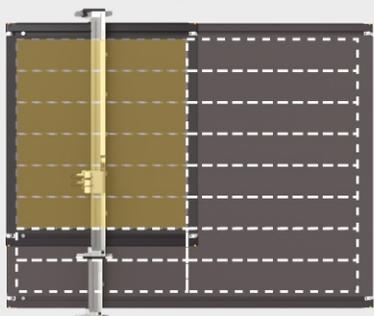
### Конвейерная система

Каждый из плоттеров любой серии может оборудоваться либо статичным столом для работы с листовыми материалами, либо конвейерной системой для обработки рулонных материалов и поэтапной резки листов, длина которых превышает длину рабочей зоны плоттера.



### Многозонный вакуумный стол с возможностью регулировки

Все модели, за исключением серии ВК, имеют многозонный вакуумный стол. Зонирование позволяет не маскировать незадействованную площадь прижима при использовании заготовки, которая по размеру меньше рабочей области, и тем самым повышать эффективность прижима и снижать энергозатраты. Благодаря преобразователю частоты, предусмотренному для вакуумной системы, можно регулировать мощность вакуума в зависимости от вида и массы обрабатываемого материала.



### Система безопасности Safety Device

Плоттеры всех серий оснащены специальной системой с датчиком контакта, которая обеспечивает полную безопасность оператора в процессе высокоскоростной резки. Комплексы могут также комплектоваться инфракрасным сенсорным устройством, автоматически блокирующим каретку при попадании рук или одежды оператора в опасную зону обработки или при обнаружении других возникающих препятствий.



### Дополнительный стол

Приставной стол устанавливается вслед за рабочей зоной и охватывается конвейерной лентой. Он предназначен для обеспечения непрерывности процесса раскроя и удобства сбора готовых выкроек и удаления отходов в условиях производственного потока.

Дополнительный стол метровой длины может быть установлен перед рабочей зоной для работы системы сканирования VisionCut.

### Универсальный модуль

Предназначен для управления инструментом и устанавливается на станцию. Одна станция и один универсальный модуль предусмотрены в базовой комплектации каждого плоттера.



### Пробойник отверстий Punch/Notch module

В двоярный высокоскоростной пробойник могут устанавливаться пуансоны для высадки как круглых отверстий диаметром от 1 до 4 мм, так и отверстий прямоугольной и V-образной формы. Для максимальной точности и качества реза для этого инструмента предусмотрено управление угловым положением насадки. Пробойник применяется для перфорации таких материалов, как ткани, натуральная и искусственная кожа, композиционные материалы и пр.

### Высокочастотный электрический осциллирующий модуль EOTS

Высокочастотный электрический осциллирующий модуль специально разработан для скоростной резки натуральной кожи. В отличие от инструмента PRT при использовании модуля EOTS значительно меньше перерезы и, как следствие, меньше отходов.



### Модуль маркировки Labeling module

Модуль-принтер печатает этикетки на самоклеящейся термобумаге и наклеивает их на материал. Переменные данные для различных этикеток предварительно загружаются в программу iBrightCut.

### Модуль маркировки Labeling module на отдельном портале

Размещение модуля-принтера на отдельном портале позволяет в два раза увеличить производительность комплекса, однако для этого потребуется значительно большее пространство для его установки.



### Фрезерные модули

Оснащаются мощным шпинделем с частотой вращения 60 000 об./мин. Фрезерный инструмент позволяет обрабатывать такие материалы, как дерево, МДФ, ДСП, цветной металл, пластики и т. д. С помощью данного инструмента можно не только фрезеровать, но и полировать поверхности, наносить гравировку и снимать фаску; существует также режим 2D-гравировки.

Входящие в комплект стружкосборник и насадка для сбора стружки позволяют производить работы с максимальной эффективностью, быстро удаляя отходы из зоны раскроя, предотвращая тем самым перегрев инструмента, оплавление кромок материала и загрязнение поверхностей станка. Имеющаяся система воздушного охлаждения обеспечивает максимальный срок службы фрезы.

В конфигурацию плоттеров также входят: система автосмены инструмента, рассчитанная на 9 цанг, шпиндель с пневмозахватом и устройство для очистки цанги.

Для того чтобы процесс обработки был максимально автоматизирован, в комплекте с фрезерным модулем поставляется оптическая система автоматической инициализации инструмента и база данных материалов.

На выбор предлагаются два модуля, отличающиеся по мощности шпинделя и по его производителю.

#### Фрезерный модуль RZ 1.0

Шпиндель Sycotec мощностью 1 кВт (Германия)

#### Фрезерный модуль RZ 1.8

Шпиндель мощностью 1,8 кВт (КНР)



**iECHO**

# ИНСТРУМЕНТЫ

**IECHO**

## Универсальный тангенциальный инструмент УСТ

Предназначен для высокоскоростного раскроя материалов широкого спектра толщиной до 5 мм. Для данного инструмента поставляются лезвия толщиной 0,63 мм, 1 мм и 1,5 мм.



## Биговальный инструмент СТТ

Используется для нанесения прямолинейных бороздок для последующего складывания по ним плоской заготовки в объемное изделие. Предназначен для биговки картона, гофрированного картона, тонких гибких пластиков и других легко продавливаемых материалов.

Широкий ассортимент биговальных колес разной формы диаметрами 24, 60, 70 и 90 мм.



## Осциллирующий тангенциальный инструмент

Осциллирующие инструменты применяются для сквозной резки мягких и среднеплотных материалов – гофрированного картона и пенокартона, различных вспененных и уплотнительных материалов.

### Электрический осциллирующий инструмент ЕОТ

Высокая скорость резки гофрокартона, микрогофрокартона, вспененных материалов толщиной до 1 см достигается за счет вибрации лезвия с амплитудой 1 мм и частотой 18 000 колеб./мин.

### Мощный электрический осциллирующий инструмент ЕОТ Power

Обеспечивает высокопроизводительную резку материалов большей толщины с амплитудой хода лезвия 2,5 см и частотой вибрации 18 000 колеб./мин.



### Пневматический электрический инструмент РОТ

Прочная конструкция инструмента специально адаптирована для резки плотных материалов, таких как резина, паронит, вспененный ПВХ и т. д., а также толстых материалов - вспененного полиэтилена, поролона (эластичного пенополиуретана), минеральной ваты, различных сэндвич-панелей. Вибрация лезвия с частотой 12 000 колеб./мин. и амплитудой 8 мм осуществляется за счет работы поршня, приводимого в движение сжатым воздухом. При установке инструмента на плоттеры серий ТК45 и ТК45P с увеличенным клиренсом возможна резка материалов толщиной до 110 мм.



## Инструмент для надсечки КСТ

Идеален для изготовления рекламных аппликаций, наклеек и этикеток из самоклеящихся пленок, фольги и бумаги. Лезвие режет только верхний слой, оставляя подложку нетронутой.



## Ротационный инструмент PRT

Мощный ротационный инструмент применяется для раскроя текстильных материалов широкого ассортимента: тканых и нетканых, пленочных и комбинированных, трикотажа, натуральной кожи, шкур, а также пререпрегов. Это могут быть материалы как для производства одежды, обуви, домашнего текстиля и мягкой мебели, так и материалы технического назначения.

Инструмент может быть укомплектован системой аспирации, с помощью которой будут удаляться нитки и волокна из зоны резки.



## Сверхмощный ротационный инструмент SPRT

Предназначен для высокоскоростного раскроя различных жестких текстильных материалов, таких как ковры, маты, стеклоткань и т. д. Раскрой осуществляется вращающимися с большой скоростью дисковыми лезвиями разного диаметра, имеющими форму круга или многогранника.

Прочная и надежная конструкция, рассчитанная на промышленное применение. Более высокий крутящий момент чем у инструмента PRT.

Диаметр лезвий: 20-45мм  
Толщина лезвий: 0,63 мм  
Частота вращения лезвия: 4000 об./мин.  
Мощность электродвигателя: 100 Вт



## Пресс-нож РСТ

Пресс-нож предназначен для деликатной резки гофро- и микрогофрокартона, сотового и гофрированного полипропилена, а также других материалов толщиной до 7 мм. Выступающий пресс-элемент с гладкой поверхностью деликатно сдвигает слои гофрокартона, уменьшая его толщину, а выступающее из пресс-элемента лезвие с легкостью прорезает уплотненные слои материала. Таким образом, скорость раскроя значительно повышается, т. к. не ограничивается частотой вибрации лезвия, как в случае с осциллирующим инструментом; при этом полностью исключаются задиры и деформации слоев многослойного полотна на пути сечения. Глубина реза и усилие прижима регулируются специальным механизмом, что позволяет использовать широкий спектр различных по толщине материалов.



## Инструмент угловой резки

Эти инструменты используются для выборки V-образного паза и идеально подходят для производства сложных объемных конструкций из композитных материалов с вспененным наполнителем, сотового картона, пенокартона и сэндвич-панелей.

### Инструмент угловой резки V-CUT

В зависимости от необходимой степени сгибания заготовки может быть установлен инструмент для резки под четырема различными углами – 0°, 15°, 22.5° и 45°.

### Инструмент угловой резки V-CUT power

Инструмент с усиленным лезвием предназначен для резки жестких материалов под углом 45°.



## Перфоратор РТ

Инструмент для пробивки отверстий и прорезей линейного расположения для быстрого нанесения на картон и гофрокартон линий сгиба для последующего формирования объемного изделия и для легкого отделения деталей от несущего полотна. Для перфоратора предусмотрены восемь зубчатых лезвий с разным шагом и размером зубьев прямоугольного профиля.



## Фрезерный инструмент CNC

Высокоскоростная (до 60 000 об./мин.) цилиндрическая фреза мощностью до 450 Вт позволяет фрезеровать такие материалы, как цветной металл, дерево, МДФ, ДСП, пластики и т. д. Помимо фрезерования, с помощью данного инструмента можно полировать поверхность, гравировать и снимать фаску; также предусмотрен режим 2D-гравировки. С помощью специальной системы пылеудаления, входящей в комплект плоттеров, из зоны раскроя быстро удаляются отходы, благодаря чему работы производятся с максимальным качеством и эффективностью. Установленная система воздушного охлаждения способствует увеличению срока службы фрезы.



## Система оптического позиционирования iECHO CRS

Во всех моделях раскройных комплексов iECHO предусмотрена установка системы высокоточного автоматического позиционирования. С помощью встроенной CCD-камеры обеспечивается точное положение инструмента и возможность контурной резки по реперным меткам. Благодаря этому можно избежать погрешностей, которые обычно сопровождают ручные операции, и учесть все особенности вырезаемого изображения.



## Система iECHO VISION CUT

При раскрое тканей, трикотажа, нетканых материалов и т. п. с отпечатанными на них изображениями использовать реперные метки для совмещения с контурами резки в силу свойств данных материалов бесполезно, так как неизбежно возникновение погрешностей. С данной задачей прекрасно справляется система Vision Cut.



## Камера SLR для сканирование кожи

Программно-аппаратный комплекс для определения контуров и дефектных участков на ней. В комплекте с опцией Order Create SmartCut делает процесс раскроя проще и быстрее, сокращает количество отходов, увеличивает качество кроя. Предназначен для максимальной площади сканирования 3,5 x 3,2 м.



## Система проецирования iECHO HD PROJECTION SYSTEM

С помощью системы из нескольких проекторов, установленных над раскройщиком, на поверхность рабочего стола отображается раскладка кроя, созданная в макете, что позволяет перед началом резки проконтролировать расположение деталей и при необходимости произвести корректировку схемы. Также, благодаря работе этой системы, комплектовщикам проще осуществлять сортировку выкроек.



## Система сканирования iECHO LEATHER SCAN SYSTEM

Эта система специально разработана для работы с натуральной кожей. Во избежание попадания дефектных участков кожи в зону раскроя, оператор может контрастным по цвету маркером/мелом предварительно обозначить их контур. Система сканирования зафиксировать маркировку, а программный модуль Nesting Function для кожи автоматически исключит проблемные участки из выкройки при раскладке деталей кроя на виртуальном лоскуте и обеспечит обработку только ценной части кожи. Положение деталей в зависимости от качества участков кожи может быть скорректировано вручную.

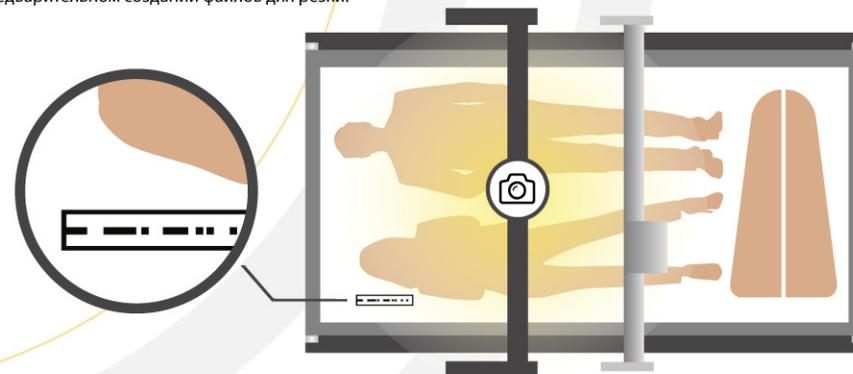


## Оптическая система автоматической инициализации инструмента iECHO AKI

Автоматическая система на основе оптических датчиков позволяет осуществлять прецизионный контроль глубины погружения режущего инструмента с точностью до 0,3 мм и тем самым обеспечивать полное прорезание материала без риска повреждения рабочей поверхности. Оптическая система AKI совместима практически со всеми инструментами iECHO и, в отличие от штатного механического датчика, поддерживает настройку осциллирующего ножа.

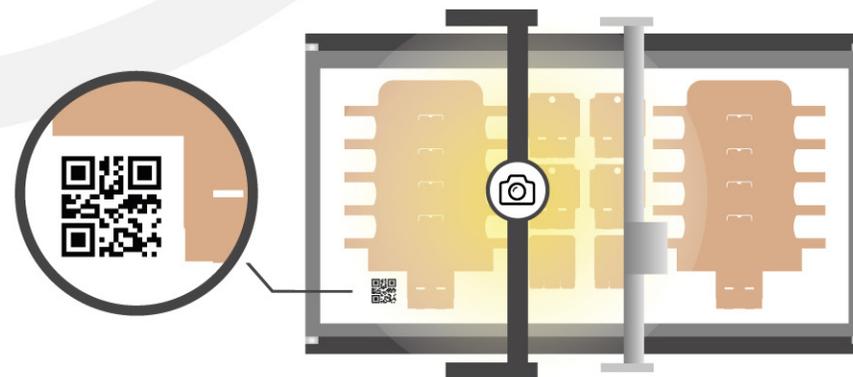
## Система распознавания iECHO I KNOW

Система считывает с поверхности отпечатанного материала специальный код и на основании полученных данных автоматически выбирает сохраненный на компьютере файл резки. С помощью CCD-камеры высокой точности система самостоятельно находит начальную реперную метку для контурной резки и запускает процесс обработки в автоматическом режиме. Система также включает функцию визуального раскроя I PICTURE, которая генерирует контуры рисунков и по ним формирует линию реза – в этом случае нет необходимости в предварительном создании файлов для резки.



## Автоматическая система резки iECHO ACC

Преимуществом использования этого технического решения в сравнении с системой оптического позиционирования CRS является существенная экономия времени, необходимого для считывания меток. С помощью расположенной над рабочей зоной камеры с поверхности материала считывается QR-код и определяется положение реперных меток, затем процесс резки запускается автоматически.



## Пылезащита IP50

Эта опция iECHO предназначена для защиты электроники оборудования от короткого замыкания и обязательна для установки на плоттеры, которые будут использоваться для раскроя углеродсодержащих материалов. Степень защиты от угольной пыли соответствует стандарту IP50.



# УСТРОЙСТВА ПОДАЧИ МАТЕРИАЛОВ

iECHO

## Подача рулонных материалов\*

### Стандартные устройства загрузки рулонных материалов

На выбор производителем предлагается широкое разнообразие устройств загрузки рулонных материалов:

1. Подача с вала с торцевыми зажимами рулона
2. Подача с двух валов с торцевыми ограничителями положения рулона
3. Подача из роликовой колыбели с торцевыми ограничителями положения рулона
4. Гибридные системы (роликовая колыбель и вал с торцевыми зажимами рулона)
5. Система загрузки из двух рулонов при необходимости использования укрывного материала
6. Система загрузки с демпфирующей маятниковой штангой

### Моторизованные устройства загрузки рулонных материалов

7. Устройства подачи текстильных материалов для пошива одежды и домашнего текстиля, оснащенные датчиком петли и шнековым валом
8. Устройства подачи композиционных текстильных материалов: так как для размотки тяжелых рулонов требуется большее усилие, некоторые модели устройств оснащаются валом AIRSHAFT, который фиксирует рулон по всей внутренней поверхности шпули за счет выдвигаемых сжатым воздухом штифтов

\* Системы загрузки материалов могут дополняться устройством коррекции подачи материала относительно рабочей области с датчиками контроля кромки.

## Автоматическая загрузка/выгрузка листовых материалов

### Система автоматической подачи листовых материалов

9. Эта система значительно экономит рабочее время и позволяет уменьшить себестоимость изделий. Может быть дополнена модулем автоматической выгрузки обработанного листа.

### Robot ARM

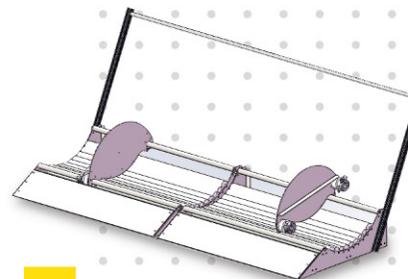
Роботизированная система предназначена для автоматической загрузки/выгрузки листовых материалов небольшого формата.



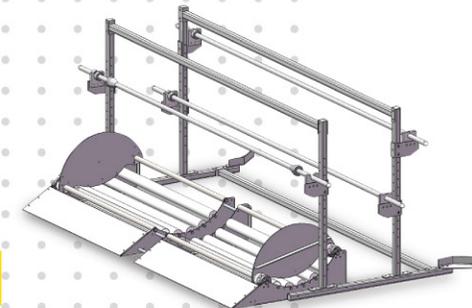
1



2



3



4



5



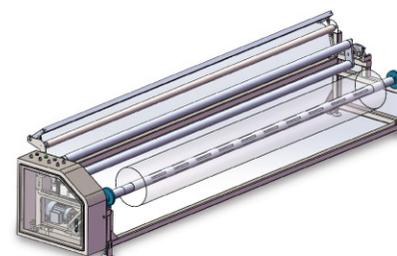
6



7



8



9



# МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОБРАБОТКИ И СООТВЕТСТВУЮЩИЙ ИНСТРУМЕНТ



## ПЕНОКАРТОН

Буквы и логотипы • Постеры • Фоторамки • Ростовые фигуры

Инструмент EOT V-CUT



## СИНТЕТИЧЕСКАЯ БУМАГА (ПП)

Фотографии • Постеры • Стенды Roll-up • Демонстрационные стенды

Инструмент UCT



## СЭНДВИЧ-ПОЛИСТИРОЛ

Креативные игрушки • Модели и конструкции • Ростовые фигуры

Инструмент EOT RZ



## АКРИЛОВОЕ СТЕКЛО

Награды • Рекламное производство • Лицевые панели световых конструкций • Декоративные элементы • Скульптуры

Инструмент RZ



## ВИНИЛОВЫЕ ПЛЕНКИ

Этикетки • Буквы и логотипы • Виниловая аппликация • Автомобильная и промышленная графика

Инструмент UCT KCT



## ТЕКСТИЛЬ

Баннеры • Флаги • Рекламные конструкции • Технические изделия

Инструмент DRT PRT



## СВЕТОВОЗВРАЩАЮЩИЕ ПЛЕНКИ

Дорожные знаки • Знаки предупреждения • Декоративная аппликация

Инструмент UCT KCT



## АЛЮМИНИЕВЫЙ КОМПОЗИТ

Буквы и логотипы • Демонстрационные стенды

Инструмент RZ



## АБС

Упаковка • Демонстрационные стенды • POP-конструкции

Инструмент UCT RZ



## КАРТОН

Цветные коробки • Пакеты • Упаковка

Инструмент UCT EOT CTT



## ПЛАСТИКИ

Подарочная упаковка • Папки • Баннеры • Рекламные конструкции

Инструмент UCT EOT



## ГОФРИРОВАННЫЙ КАРТОН

Тара и упаковка • Подарочные коробки • POP-конструкции

Инструмент EOT CTT



## СОТОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Защитная упаковка • Демонстрационные стенды • Объемные конструкции

Инструмент EOT POT V-CUT



## ЛАМИНИРОВАННЫЙ СОТОВЫЙ КАРТОН

Декоративные элементы • POP-конструкции • Демонстрационные стенды

Инструмент EOT POT V-CUT



## МАКУЛАТУРНЫЙ КАРТОН

Упаковка • Подарочные коробки • Фоторамки • Макеты и модели

Инструмент EOT V-CUT



## ПАНЕЛИ МДФ

Демонстрационные стенды • Мебель • Выставочное строительство

Инструмент RZ



## ВСПЕНЕННЫЙ ПОЛИСТИРОЛ

Защитная упаковка • Сэндвич-материалы

Инструмент POT



## ГОФРИРОВАННЫЙ ПЛАСТИК

Упаковка • Демонстрационные стенды

Инструмент EOT POT CTT



## ПЛАСТИФИЦИРОВАННЫЙ ПВХ «МЯГКОЕ СТЕКЛО»

Силиконовые скатерти • Настольные покрытия

Инструмент UST PRT

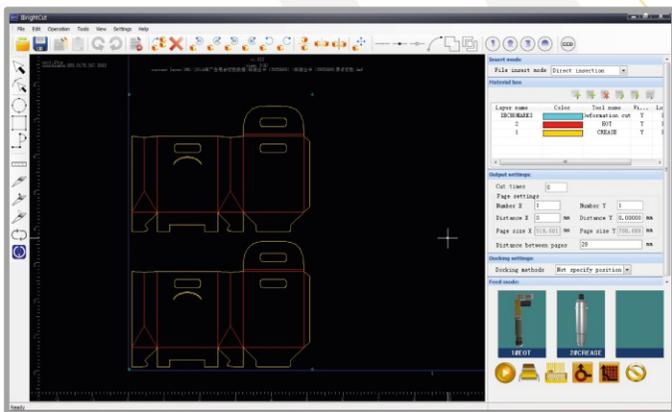


## ДРУГИЕ МАТЕРИАЛЫ

Обратитесь к нам за помощью в тестировании

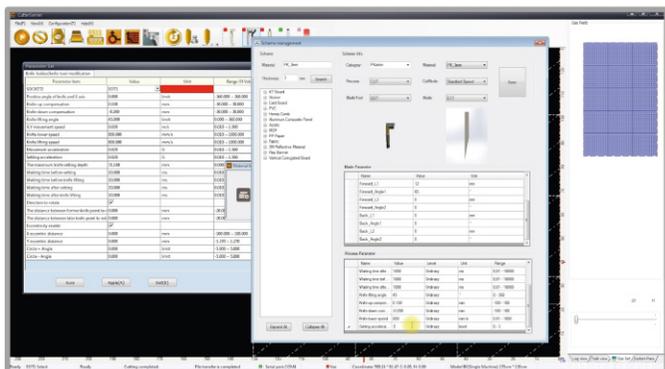
## Программное обеспечение IBrightCut

ПО IBrightCut включает инструменты для работы с векторной графикой и подготовки заданий к обработке, которые передаются в ПО CutterServer. С помощью iBrightCut пользователи могут редактировать файлы, а также назначать векторным объектам инструменты и параметры обработки. Это ПО поддерживает функцию контурного раскроя напечатанных изображений путем автоматического распознавания реперных меток. Опционально iBrightCut может дополняться средствами для автоматической резки по QR-коду. iBrightCut - это мощное профессиональное программное обеспечение, управление которым максимально упрощено. Пользователь сможет в короткие сроки изучить весь функционал программы и быстро приступить к полноценной работе.



## База данных материалов

База материалов, которая является дополнительным программным продуктом, разработанным специалистами компании iECHO, встраивается в программное обеспечение IBrightCut. База содержит обширную информацию о материалах, используемых в различных отраслях промышленности.



С помощью этой библиотеки можно выбирать соответствующие материалу инструменты и ножи, а также задавать необходимые рабочие параметры. Каждый пользователь может расширить библиотеку, добавив материалы согласно своим потребностям, и занести в нее необходимые режимы резки.

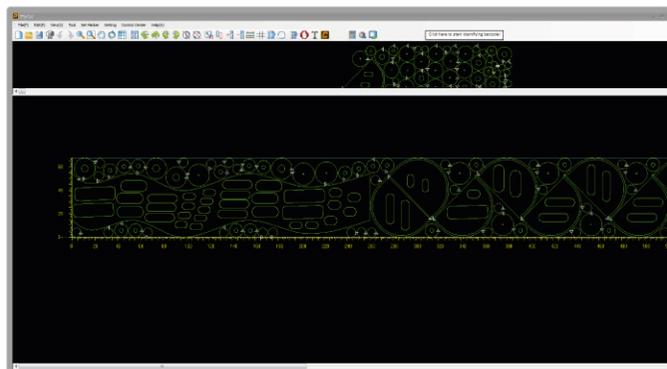
## Программное обеспечение IPlyCut

Программное обеспечение IPlyCut используется преимущественно в автомобильной, мебельной, текстильной и швейной промышленности для резки раскладок лекал. Это ПО входит в программный комплекс режущих плоттеров iECHO и обеспечивает более высокую эффективность и интеллектуальность производства.

С помощью IPlyCut осуществляется выбор инструментов и последовательность их работы. При работе с раскладками это ПО позволяет выделять внешние контуры, внутренние линии и надсечки с указанием их типа, длины и ширины в соответствии с требованиями к технологии пошива. Пользователи имеют возможность задавать приоритет резки деталей в раскладке, рабочего инструмента и внешних контуров. Для удобства работы раскладкам можно присваивать имена, а также вносить текстовые дополнения.

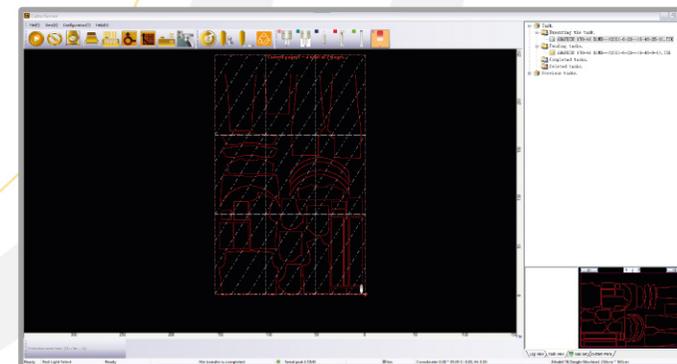
При необходимости многократной резки одной и той же детали края повторно импортировать данные не требуется, достаточно ввести нужное количество фрагментов с помощью соответствующего инструмента Set marking order.

Одной из наиболее важных встроенных функций программного модуля IPlyCut является автоматическая раскладка лекал на виртуальном рабочем поле. Она позволяет задавать ширину и длину материала в соответствии с фактическими размерами полотна, настраивать интервал между деталями края для наиболее рационального расхода материала (максимальная плотность размещения с настраиваемым отступом), осуществлять зеркальное отображение и вращение раскладки. Для работы модуля пробойников доступны также функции распознавания отверстий и надсечек (для дальнейшей установки обувной фурнитуры).



IPlyCut может интерпретировать такие форматы данных, как Cut, PLT, DXF, ISO, PDF и другие. Также возможно открытие файлов DXF Формата AAMA ("ANSI/AAMA-292", разработан для стандартизации процесса обмена данными между различными швейными САПР производителей Gerber, Lectra, Assyst, Investronica и других).

## Программное обеспечение CutterServer



Программа CutterServer является панелью управления режущим плоттером и предназначена для установки параметров инструмента, редактирования задач резки и обеспечения плавности резки. Это ПО берет на себя функции управления рабочим процессом после редактирования файлов резки в ПО IBrightCut или IPlyCut и отправки заданий на обработку. CutterServer имеет полный набор средств и команд для прямой коммуникации пользователя со станком.

Используя программу CutterServer, операторы могут устанавливать приоритет выполнения заданий, осуществлять предварительный просмотр установок предыдущих задач и напрямую извлекать сохраненные файлы для проведения повторной резки.

CutterServer позволяет отслеживать траекторию резки, заранее оценивать время выполнения задания и обновлять установки резки в процессе работы.

В случае возникновения технического сбоя или случайного закрытия актуального файла работа может быть возобновлена с того момента, который необходим пользователю.

Для обеспечения точности резки CutterServer использует интеллектуальную функцию компенсации подъема/опускания режущего инструмента в соответствии с его типом.

Программное обеспечение CutterServer, осуществляя эффективное управление резкой, обеспечивает наилучшие показатели производительности и качества обработки, ориентируясь на фактические производственные ситуации, возникающие в различных сферах промышленности.



# iECHO

## SMART-T

[www.smart-t.ru](http://www.smart-t.ru)

**г.Москва,**  
**ул.Шарикоподшипниковская, д.13, стр.46**  
**тел. +7 (495) 663-9111**  
**e-mail [info@smart-t.ru](mailto:info@smart-t.ru)**



[facebook.com/smart.mimaki](https://facebook.com/smart.mimaki)



[vk.com/smart.mimaki](https://vk.com/smart.mimaki)



[youtube.com/c/SmartTchannel](https://youtube.com/c/SmartTchannel)



[instagram.com/smart.mimaki](https://instagram.com/smart.mimaki)



[t.me/smart\\_mimaki](https://t.me/smart_mimaki)

**Санкт-Петербург** ул.Якорная, д.15, Литер А, офис 202-203  
**тел. +7 (812) 331-3993 e-mail [spb@smart-t.ru](mailto:spb@smart-t.ru)**

**Иваново** Шереметевский проспект, д.21  
**тел. +7 (910) 995-61-47 e-mail [ivanovo@smart-t.ru](mailto:ivanovo@smart-t.ru)**

**Краснодар** ул.Уральская, д.102/1  
**тел. +7 (861) 234-3189 e-mail [kuban@smart-t.ru](mailto:kuban@smart-t.ru)**

**Набережные Челны** пр-т Раиса Беляева, д.1а, корпус 2  
**тел. +7(8552) 78-1055 e-mail [volga@smart-t.ru](mailto:volga@smart-t.ru)**

**Казань** ул.Даурская, д.46 «А», пом. №1007  
**тел. +7 (927) 432-6513 e-mail [kazan@smart-t.ru](mailto:kazan@smart-t.ru)**

**Уфа** ул.Степана Халтурина, д.41  
**тел. +7 (927) 043-08-07 e-mail [ufa@smart-t.ru](mailto:ufa@smart-t.ru)**

**Воронеж** ул.Республиканская, д.74А  
**тел. +7 (473) 221-00-30 e-mail [voronezh@smart-t.ru](mailto:voronezh@smart-t.ru)**

**Екатеринбург** ул.Солнечная, д.41  
**тел. +7 (343) 288-5901 e-mail [ural@smart-t.ru](mailto:ural@smart-t.ru)**

**Новосибирск** ул.Кропоткина, д.116/1  
**тел. +7 (383) 36-36-201 e-mail [siberia@smart-t.ru](mailto:siberia@smart-t.ru)**

**Красноярск** ул. 2-я Брянская, д.20  
**тел. +7 (391) 200-12-68 e-mail [krasnoyarsk@smart-t.ru](mailto:krasnoyarsk@smart-t.ru)**

**Минск** ул.Промышленная, д.6Б, корпус 1  
**тел. +375 (740) 740-9242 +375 (44) 79-22-969**  
**e-mail [info@smart-t.by](mailto:info@smart-t.by) [www.smart-t.by](http://www.smart-t.by)**

**Алматы** микрорайон Астана, д.6  
**тел. +7 (727) 339-3369 e-mail [info@mataprint.kz](mailto:info@mataprint.kz)**  
**[www.mataprint.kz](http://www.mataprint.kz)**

**Астана** пр-т Женис, д.75/2  
**тел. +7 (7172) 52-2874 e-mail [filial@mataprint.kz](mailto:filial@mataprint.kz)**  
**[www.mataprint.kz](http://www.mataprint.kz)**

**Бишкек** ул.Кусеина Карасаева д.3  
**тел. +996 (703) 46-30-84 e-mail [info@mimaki.kg](mailto:info@mimaki.kg)**  
**[www.mataprint.kz](http://www.mataprint.kz)**

**Ташкент** Учтепинский район, ул.Фазылтепа, д.25А  
**тел. (+998) 90-9664204 e-mail [nodir@smart-t.uz](mailto:nodir@smart-t.uz)**  
**[www.smart-t.uz](http://www.smart-t.uz)**