

# ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



**ВЫРУБНЫЕ НОЖНИЦЫ CD-4**

## 1. Введение.

### 1.1. Общие сведения.

Уважаемый покупатель, благодарим Вас за покупку **вырубных ножниц CD-4** производства фирмы «ТРИОД». Данный станок оборудован средствами безопасности для обслуживающего персонала при работе на нём. Однако эти меры не могут учесть все аспекты безопасности. Поэтому внимательно ознакомьтесь с инструкцией перед началом работы. Тем самым Вы исключите ошибки, как при наладке, так и при эксплуатации станка.

Не приступайте к работе на станке до тех пор, пока не ознакомитесь со всеми разделами данной инструкции и не убедитесь, что Вы правильно поняли все функции станка.

Данное оборудование прошло предпродажную подготовку в техническом департаменте компании и полностью отвечает заявленным параметрам по качеству и технике безопасности.

Оборудование полностью готово к работе после проведения пуско-наладочных работ описанных в данной инструкции.

Данная инструкция является важной частью вашего оборудования. Она не должна быть утеряна в процессе работы. При продаже станка инструкцию необходимо передать новому владельцу.

### 1.2. Назначение.

**Вырубные ножницы CD-4** предназначены для подрезки листового металла и вырубания прямого угла в металле с **низким содержанием углерода, типа Ст3 с пределом прочности  $\sigma_B=500$  МПА или HB = 150 единиц по Бринеллю и толщиной до 1,6 мм.**

**Внимание!** С увеличением твердости обрабатываемого материала значения максимальных обрабатываемых сечений, приведенных в технических характеристиках, уменьшается.

### 1.3. Применение.

**Вырубные ножницы CD-4** находят широкое применение в условиях мелкосерийного производства, в ремонтных цехах, в слесарных и столярных мастерских и т.п.

## 2. Комплект поставки.

### 2.1. Вид упаковки.

**Вырубные ножницы CD-4** поставляется в деревянном ящике в собранном виде.

## 2.2. Содержание упаковки.

1. Станок	1 шт.
2. Рычаг толкателя	1 шт.
3. Инструкция по эксплуатации	1 шт.

## 3. Описание оборудования.

### 3.1. Технические характеристики.

Максимальное усилие	4 т.
Максимальная толщина обрабатываемого материала	1,6 мм.
Рабочий ход	20 мм.
Размер ножей:	
верхние	160×37-29×13 мм.
нижние	148×37-29×13 мм.
	166×29×8 мм.
	158×29×8 мм.
Масса	95 кг.

### 3.2. Основные узлы и детали оборудования (см. рис.).

1. Рабочий стол
2. Эксцентриковый толкатель
3. Рычаг толкателя
4. Корпус
5. Ползун
6. Основание



### 3.3. Краткое описание конструкции оборудования.

**Вырубные ножницы CD-4** состоит из основания 6, к которому крепятся рабочий стол 1 и корпус 4. На рабочем столе установлены линейки и направляющие упоры для обрабатываемого материала. В верхней части корпуса установлен эксцентриковый толкатель 2, который соединен с ползуном 5. При опускании рычага толкатель перемещает ползун вниз.

Верхние ножи пресса установлены на ползуне. Нижние ножи крепятся к основанию пресса.

### **3.4. Количество рабочих необходимых для работы на оборудовании.**

На данном станке, одновременно может работать только один человек.

### **3.5. Место расположения персонала во время работы на оборудовании.**

Для правильного и свободного управления станком рабочий должен находиться с лицевой стороны станка. Только при таком положении рабочего во время работы на станке есть возможность свободно управлять всеми необходимыми механизмами станка (их описание приведено в данной инструкции).

## **4. Транспортировка и установка станка.**

### **4.1. Транспортировка.**

**Вырубные ножницы CD-4** транспортируется в деревянном ящике, в собранном виде.

**Внимание!** Во время транспортировки станка и при его сборке необходимо соблюдать максимальную осторожность.

### **4.2. Подготовка оборудования к монтажу.**

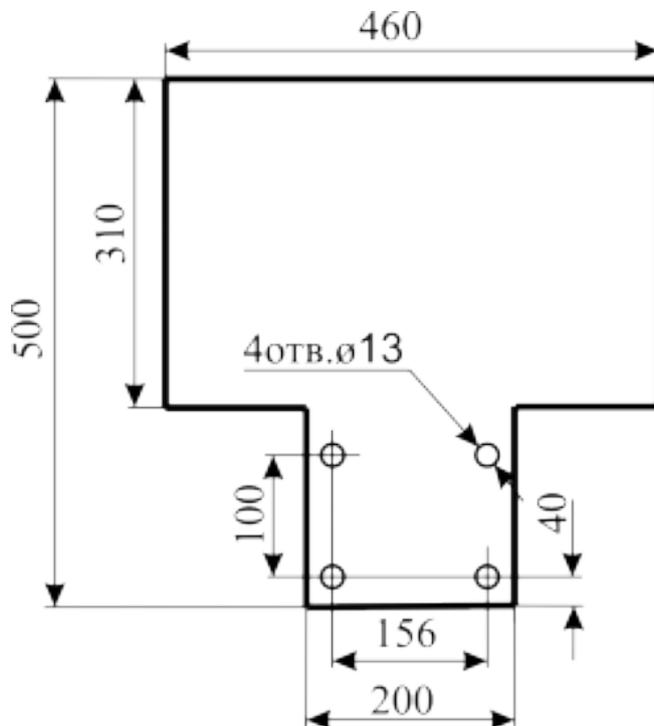
Все металлические поверхности станка покрыты специальным защитным материалом, который необходимо удалить перед началом работы оборудования. Для удаления этого защитного материала чаще всего используется керосин или другие обезжиривающие растворы. При удалении защитного материала **не используйте нитро растворители**, они отрицательно влияют на краску станка. После очистки корпуса от защитного материала все шлифованные поверхности необходимо смазать машинным маслом.

### **4.3. Установка станка.**

В целях обеспечения безопасности и надежной работы станка правильно (по уровню) установите и прочно закрепите станок на жесткую поверхность, которая отвечает основным характеристикам станка и его рабочей нагрузке.

**Внимание!** При оборудовании рабочего места, следите за тем, чтобы у обслуживающего персонала было достаточно места для работы и управления.

Установочные размеры:



## 5. Пуско-наладочные работы.

Пуско-наладочные работы предназначены для восстановления заводских установок станка, которые могут быть нарушены при его транспортировке, с последующим приведением станка в рабочее состояние.

Для долговечной и безотказной работы станка, до начала его эксплуатации необходимо провести пуско-наладочные работы которые включают в себя:

- Проверку геометрической точности (размещение узлов и деталей станка относительно друг друга).
- Проверку технических параметров (установка заданных зазоров и пред натяжений).
- Необходимо проверить крепление всех деталей и узлов и при необходимости протянуть и отрегулировать их, так как в процессе транспортировки первоначальные установки могут быть утеряны.
- Смазать все трущиеся узлы и детали станка.
- Проверить плавность (без заеданий) перемещение ползуна.

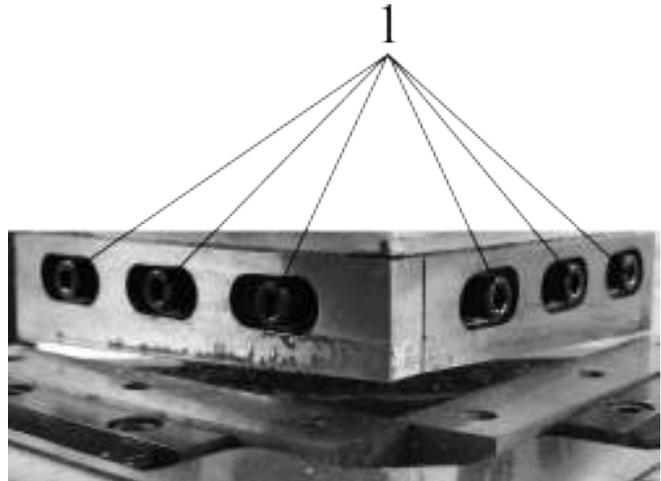
## 6. Описание работы оборудования.

## 6.1. Наладка оборудования.

### Регулировка ножей:

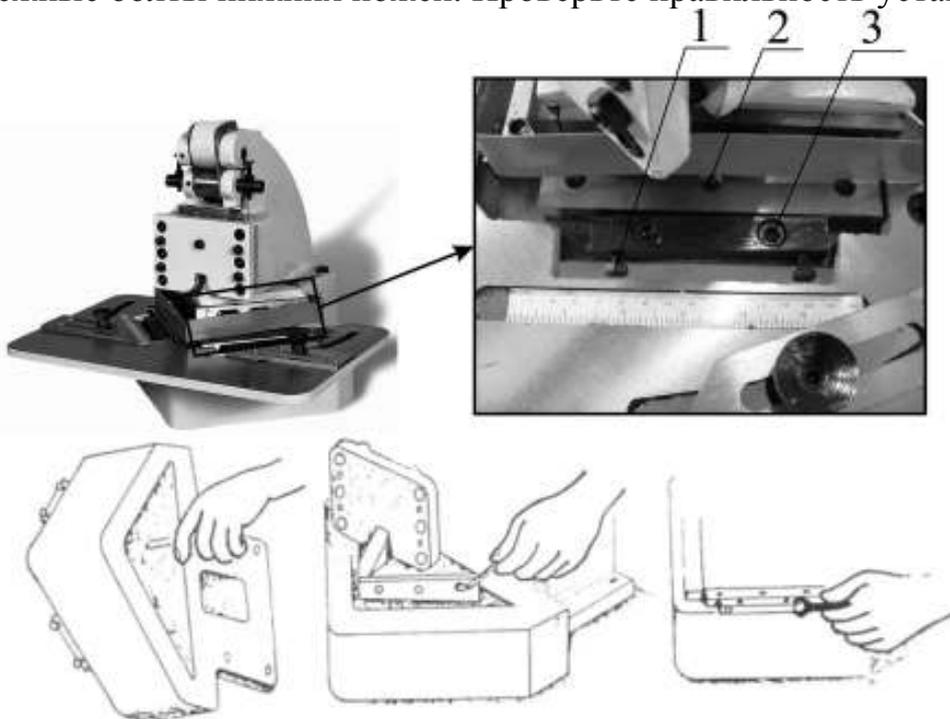
1. Настройка верхних ножей (см рис.):

Снимите защитный кожух. Ослабьте затяжку крепежных болтов 1 двух верхних ножей. В ножах имеются пазы для смещения. Выставьте ножи так, чтобы их режущие кромки была на одной линии. Затяните крепежные болты 1.



2. Настройка нижних ножей (см. рис.):

Положите пресс на бок. Ослабьте затяжку крепежных болтов 2 двух нижних ножей. Верните пресс в вертикальное положение. Ослабьте регулировочные болты 1 на опорной планке. Опустите ползун вниз так чтобы режущие кромки верхних и нижних ноже были в одной горизонтальной плоскости. Проверьте крепление опорных планок, болты 3 должны быть затянуты. Отрегулируйте положение нижних ножей болтами 1 до получения равномерного зазора между верхними и нижними ножами. Затяните крепежные болты нижних ножей. Проверьте правильность установки ножей.



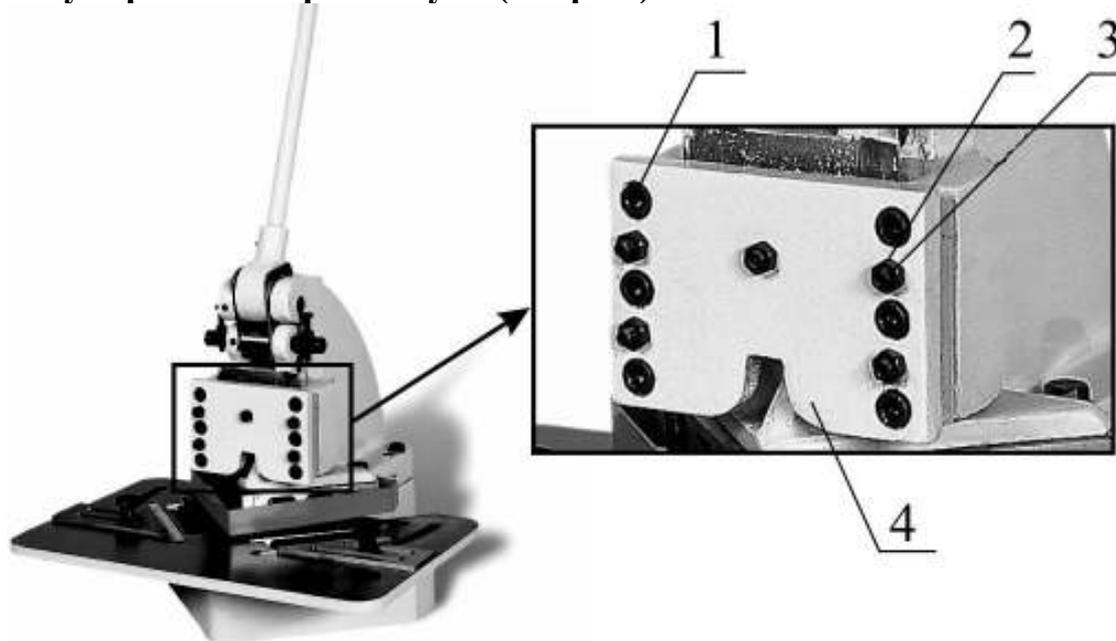
Зазоры, устанавливаемые между верхними и нижними ножами в зависимости от толщины обрабатываемого металла:

Толщина металла	Устанавливаемый зазор
0.2 – 0.8 мм.	0.05 – 0.1мм.
0.8 – 1.6 мм.	0.1 – 0.15мм.

### Замена ножей.

Нижние ножи имеют четыре режущие кромки. Для замены режущей кромки нижние ножи переворачиваются на 180° в горизонтальной или вертикальной плоскости. Верхние ножи имеют две режущие плоскости (скошенная сторона). Для замены режущей кромки верхние ножи меняются местами. Для заточки режущей кромки ножи шлифуются. Порядок снятия и замены ножей аналогичен регулировке ножей (см. выше).

### Регулировка зазора ползуна (см. рис.).



Зазор между сопрягающими направляющими ползуна и корпуса пресса регулируют прижимной планкой 4. Изменение зазора происходит при помощи болтов 1 и 3. Если закручивать болты 1, а болты 3 выкручивать, то зазор будет уменьшаться, и наоборот, если выкручивать болты 1, а болты 3 закручивать, то зазоры будут увеличиваться. После регулировки закрутите гайки 2, обратите внимание, чтобы болты 3 остались в установленной позиции.

### Ограничение рабочего хода ползуна (см. рис.).

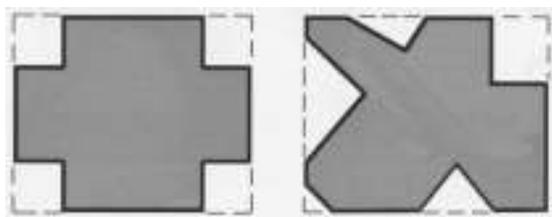
Рабочий ход ползуна ограничивается болтами 1. Опустите ползун на необходимую величину, закрутите болты 1 до упора в поверхность корпуса пресса. Болты 1 зафиксируйте гайками 2.



### 6.2. Описание методов работы на оборудовании (см. рис.).



При помощи рычага ползун подымите вверх. Положите заготовку на рабочий стол. Опуская ползун при помощи рычага, произведите рез. Подымите ползун.



## 7. Техническое обслуживание

### 7.1. Общие сведения.

Производить работы по монтажу и ремонту станка имеет право только специалист с соответствующей квалификацией.

Содержите станок и его рабочее пространство в чистоте и в порядке.

Для удаления обрезков металла снимите рабочий стол, открутив два винта, удалите обрезки, установите рабочий стол.

В связи с постоянной модернизацией оборудования производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию не влияющие на технические характеристики станка.

## **7.2. Смазка оборудования.**

После окончания работы смажьте все трущиеся детали станка машинным маслом или его аналогами.

После окончания работы шлифованную поверхность рабочего стола станка протрите чистой ветошью и смажьте машинным маслом.

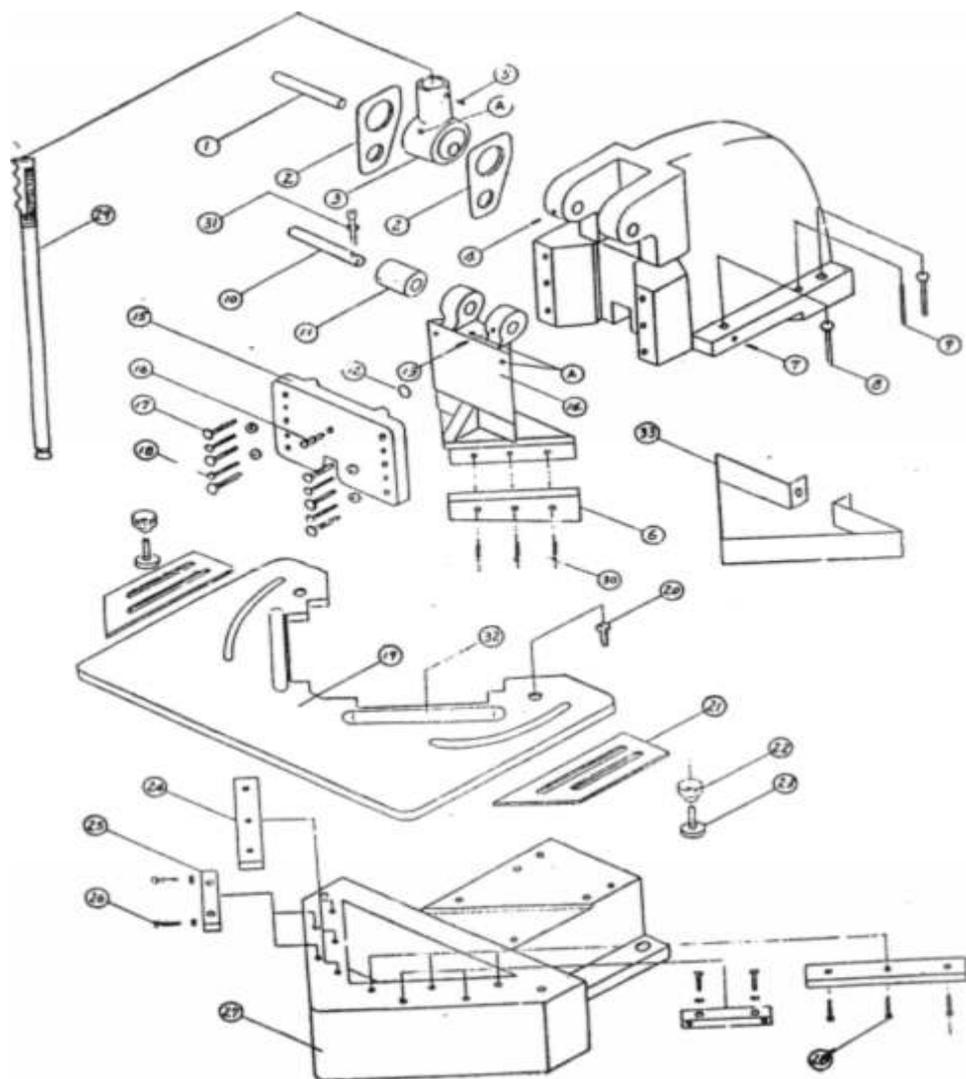
## **8. Заказ запасных частей.**

Перечень составных частей Вы найдете в приложенной документации. В данной документации, на схеме станок разбит на отдельные части и детали, которые можно заказать с помощью этой схемы.

При заказе запасных частей на станок, в случае повреждения деталей во время транспортировки или в результате износа при эксплуатации, для более быстрого и точного выполнения заказа в рекламации или в заявке следует указывать следующие данные:

- А) марку оборудования;
- Б) заводской номер оборудования – номер машины;
- В) год производства и дату продажи станка;
- Д) номер детали на схеме.

### **Схема узлов и деталей**



## **11. Правила техники безопасности.**

- Не разбирайте станок, если это не предусмотрено руководством по эксплуатации.
- В том случае, если на станке работают несколько работников, не приступайте к работе, пока не согласуете свои действия с другими работниками.
- Не ремонтируйте станок способами, которые могли бы повредить его.
- Если Вы сомневаетесь в правильности прохождения техпроцессов, обращайтесь к ответственному работнику.

Проверяйте оборудование, чтобы убедиться в том, что оно работает

## **12. Условия гарантийного сопровождения станков «ТРИОД»**

Уважаемые пользователи оборудования компании «ТРИОД».

Для того чтобы приобретенное оборудование позволило достичь максимальных результатов, советуем Вам внимательно ознакомиться с изложенными ниже условиями гарантийного сопровождения и документацией на оборудование.

Гарантийное сопровождение на все оборудование предоставляется сертифицированными сервисными центрами «ТРИОД» в течение 1 года, включая дополнительную годовую гарантию.

Дополнительная гарантия (сроком на 1 год) действует в случае, если пуско-наладка оборудования была проведена специалистами сервисного центра ООО «ТРИОД».

В течение гарантийного срока мы бесплатно предоставим вышедшие из строя детали и проведем все работы по их замене.

Действие срока гарантийного сопровождения начинается с даты, указанной в гарантийном талоне. В случае если этой даты нет, датой начала гарантии будет считаться дата передачи оборудования по накладной.

Чтобы сберечь Ваше время и эффективно организовать работу наших специалистов, при направлении претензии просим Вас сообщить нам следующие сведения:

- данные оборудования (заводской номер и дата продажи оборудования);
- данные о его приобретении (Место, дата, реквизиты документов.)

Накладной, счета, счета-фактуры и т.п.;

- описание выявленного дефекта;
- Ваши реквизиты для связи.

Для Вашего удобства мы прилагаем образец возможной рекламации.

Претензии просим направлять по месту приобретения оборудования или в ближайший сертифицированный сервисный центр «ТРИОД».

Наши специалисты приступят к гарантийному ремонту сразу после проверки представленных Вами документов и осмотра оборудования, доставленного в сервисный центр, на предмет возможного наличия оснований, исключающих применение гарантийных условий.

Срок гарантийного ремонта – 15 дней. В случае продления сроков при

ООО «ТРИОД» г. Королев ул. Силикатная 65, тел. 8-495-504-33-68, e-mail [tri\\_d@me.com](mailto:tri_d@me.com),  
[info@trio-d.ru](mailto:info@trio-d.ru), [www.trio-d.ru](http://www.trio-d.ru)

необходимости поставки отдельных запасных частей Вы будете незамедлительно уведомлены об этом.

При обнаружении дефекта, устранение которого не входит в состав работ по гарантийному сопровождению, Вы будете обязательно проинформированы. В дальнейшем сервисный центр будет действовать в соответствии с полученными от Вас указаниями.

В рамках гарантийного сопровождения не осуществляются:

- Сборка оборудования после его приобретения, пуско-наладочные работы;
- Периодическое профилактическое обслуживание, подстройка узлов и агрегатов, смазка и чистка оборудования, замена расходных материалов. Эти работы не требуют специальной подготовки и могут быть выполнены самим пользователем оборудования в соответствии с порядком изложенным в инструкции по эксплуатации.

Мы будем вынуждены отказать Вам в гарантийном сопровождении (ремонте и/или замене) оборудования в следующих случаях:

- выхода из строя расходных материалов, быстроизнашиваемых деталей и рабочего инструмента, таких как, например ремни, щетки и т.п., а также при использовании неоригинальных запасных частей или ремонта неуполномоченным лицом;

- когда поломка стала следствием нарушений условий эксплуатации оборудования, непрофессионального обращения, перегрузки, применения непригодных (не рекомендованных производителем) рабочих инструментов, приспособлений и сопряженного оборудования, неисправности или неправильного подключения электрических сетей;

- когда оборудование было повреждено в результате его хранения в неудовлетворительных условиях, при транспортировке, а также из-за невыполнения (ненадлежащего выполнения) периодических профилактических работ; перечень обязательных профилактических мероприятий указывается в документации на оборудование.

- когда причиной неисправности является механическое повреждение (включая случайное), естественный износ, а также форс-мажорные обстоятельства (пожар, стихийное бедствие и т.д.).

Наличие указанных выше оснований для отказа в выполнении гарантийного ремонта (замены) устанавливается в результате проведения осмотра оборудования и оформляется актом. С актом Вы будете незамедлительно ознакомлены. Вы также имеете право присутствовать при проведении осмотра и установлении причин дефектов.

По истечении срока гарантийного сопровождения, а также в случае, если гарантийное сопровождение не может быть предоставлено, мы можем предоставить Вам соответствующие услуги по действующим на дату обращения в сертифицированный сервисный центр «ТРИОД» тарифам.

Настоящие гарантийные обязательства ни при каких обстоятельствах не предусматривают оплаты клиенту расходов, связанных с доставкой

ООО «ТРИОД» г. Королев ул. Силикатная 65, тел. 8-495-504-33-68, e-mail [tri\\_d@me.com](mailto:tri_d@me.com),  
[info@trio-d.ru](mailto:info@trio-d.ru), [www.trio-d.ru](http://www.trio-d.ru)

оборудования до сервисного центра и обратно, выездом к Вам специалистов, а также возмещением любого ущерба, прямо не указанного в настоящих гарантийных условиях, включая (но не ограничиваясь) ущербом от повреждения сопряженного оборудования, потерей прибыли или иных косвенных потерь, упущенной выгоды, а равно иных аналогичных расходов.

Выезд специалистов сервисного центра «ТРИОД» для выполнения работ по гарантийному сопровождению осуществляется только в исключительных случаях после предварительного согласования условий такого выезда. Если повреждений оборудования выявлено не будет, Вам в любом случае придется оплатить расходы на выезд наших специалистов и стоимость тестирования оборудования.

В отдельных случаях, по своему усмотрению, мы можем предложить Вам выкуп неисправного станка по остаточной стоимости с зачетом выкупной суммы при приобретении другого необходимого оборудования. Все условия выкупа согласовываются после осмотра оборудования.

В случае возникновения у Вас каких-либо вопросов, связанных с эксплуатацией и обслуживанием оборудования, а также с условиями гарантийного обслуживания, наши специалисты предоставят Вам необходимые разъяснения и комментарии по телефону **8 495 504 33 68**. Необходимую информацию Вы также можете найти на сайте компании [www.trio-d.ru](http://www.trio-d.ru)

Мы будем признательны Вам за замечания и предложения, связанные с приобретением нашего оборудования, его сопровождением и использованием.

С уважением,

Администрация ООО «ТРИОД».

### Рекламация (образец)

(Направляется в адрес ближайшего сертифицированного сервисного центра ТРИОД в случае возникновения гарантийного случая).

Наименование покупателя \_\_\_\_\_

Фактический адрес покупателя \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Телефон \_\_\_\_\_

#### Паспортные данные оборудования

Наименование оборудования	Модель	Заводской номер	Дата приобретения

Описание неисправностей, обнаруженных в ходе эксплуатации оборудования:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Ф.И.О. и должность ответственного лица

**ООО «ТРИОД»**

**Центральный сервис – г. Королев ул. Силикатная 65, тел. 8-495-504-33-68.**