

# ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



## ТОКАРНЫЙ ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩИЙ СТАНОК WLAM-1000

# 1. Введение.

## 1.1 Общие сведения.

Уважаемый покупатель, благодарим Вас за покупку **токарного деревообрабатывающего станка WLAM-1000** 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 мероприятий 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.

Станок WLAM-1000 предназначен для токарной обработки деталей, для лущения вращающихся цилиндрических, конических и фасонных поверхностей из твердых и мягких пород древесины.

## 1.3 Применение.

Станок WLAM-1000 широко используется в условиях мелкосерийного производства, в ремонтных цехах, в слесарных и столярных мастерских и т.п.

Станок предназначен для работы в сухих помещениях, с температурой воздуха от +15°C до +30°C и нормальной влажностью.

**Внимание! Станок не предназначен для работы в помещениях с повышенной влажностью.**

## 1.4 Знаки по технике безопасности.

На станке размещены информационные знаки и предупреждающие знаки, указывающие на исходящую опасность (см. рис. 1)



1



2



3



4

Рисунок 1.

1. **Внимание! При открытой крышке существует опасность поражения электрическим током!** (знак расположен возле выключателя, на кожухе шпиндельной бабки);
2. **Внимание! При открытой крышке существует опасность получить травму механического характера** (знак расположен на кожухе шпиндельной бабки);
3. **Внимание! Читайте инструкцию по эксплуатации!** (знак расположен на кожухе шпиндельной бабки);
4. **Внимание! При работе на станке пользуйтесь защитными приспособлениями, предохраняющими глаза!** (знак расположен на кожухе шпиндельной бабки).

## 2. Комплект поставки.

### 2.1 Вид упаковки.

Токарный станок WLAM-1000 поставляется в картонной упаковке в частично демонтированном состоянии.

### 2.2 Содержание упаковки.

- |                                |       |
|--------------------------------|-------|
| 1. Планшайба                   | 1 шт. |
| 2. Защитный кожух              | 1 шт. |
| 3. Штурвал пиноли задней бабки | 1 шт. |

Инструмент:

- |                                    |       |
|------------------------------------|-------|
| 1. Ключ торцевой шестигранный 3мм. | 1 шт. |
| 2. Ключ специальный плоский 19×27  | 1 шт. |

## 3. Описание оборудования.

### Технические характеристики.

Напряжение	230 В
Потребляемая мощность	400 Вт
Длина обточки	1000 мм
Диаметр обточки	350 мм
Диапазон оборотов	850-2150 об/мин
Число скоростей	4
Размер	1450x205x325 мм
Вес	35 кг

### 3.2 Уровень шума оборудования.

**Уровень акустического давления A ( $L_{WA}$ ):**

$L_{WA} = 89,3$  dB (A) – оценка, измеренная с нагрузкой;

$L_{WA} = 86,0$  dB (A) – оценка, измеренная без нагрузки.

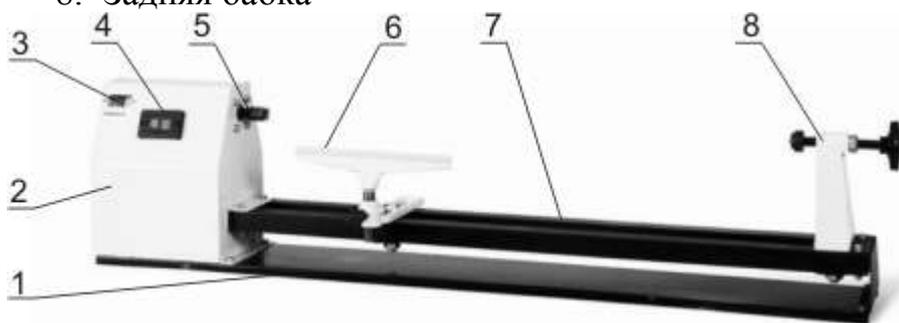
**Уровень шума (A) на рабочем месте ( $L_p A_{eq}$ ):**

$L_p A_{eq} = 82,9$  dB (A) – оценка, измеренная с нагрузкой;

$L_p A_{eq} = 73,2$  dB (A) – оценка, измеренная без нагрузки.

### 3.3 Основные детали и узлы оборудования (см. рис. 2).

1. Основание станка
2. Кожух шпиндельной бабки
3. Смотровое окошко
4. Электрический блок управления
5. Шпиндель
6. Опора инструмента
7. Направляющие
8. Задняя бабка



### 3.4 Краткое описание конструкции оборудования. ( см. рис. 2)

На основании 1 крепятся шпиндельная бабка, закрытая кожухом 2, и направляющие 7. Задняя бабка 8, в которой находится винт перемещения вращающего центра, приводимый в движение штурвалом, и опора инструмента 6 устанавливаются на направляющих. В шпиндельной бабке установлен электродвигатель, который включается электрическим блоком управления 4.

### 3.5 Количество рабочих необходимых для работы на оборудовании.

На данном станке, одновременно может работать только один человек.

### 3.6 Место расположение рабочего во время работы на оборудовании.

Для правильного и свободного управления станком рабочий должен находиться с передней 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. Монтаж и установка.

### 4.1 Транспортировка станка.

Станок транспортируется в картонной коробке

### 4.2 Подготовка к монтажу.

Все металлические поверхности станка покрыты специальным защитным составом, который необходимо удалить перед началом работы. Для удаления этого защитного состава используйте керосин или другие обезжиривающие

растворы. При удалении защитного состава **не используйте нитро растворители**, они отрицательно влияют на лакокрасочное покрытие станка. После очистки корпуса от защитного состава все трущиеся поверхности станка необходимо смазать машинным маслом.

### 4.3 Сборка.

Перед сборкой станка достаньте из упаковки всё содержимое и проверьте наличие всех комплектующих по списку, приведённому в пункте 2 «Комплект поставки». Установите защитный кожух шпинделя и штурвал пиноли задней бабки.

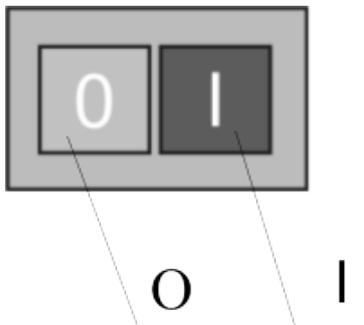
### 4.4 Установка.

Обеспечьте безопасную установку станка и его крепление (на прочную поверхность, которая соответствует нагрузке, создаваемой станком).

**Внимание! Несоблюдение условий установки может привести к непредвиденному смещению станка или частей его конструкции, и в дальнейшем к его повреждению.**

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

## 5. Управление.



Включается станок с помощью нажатия зелёной кнопки «I», а выключается нажатием красной кнопки «O».

Рисунок 3

### 5.1 Первоначальный пуск и обкатка.

Перед первым запуском станка внимательно прочитайте инструкцию. Обслуживающий персонал должен быть ознакомлен со всеми разделами инструкции данного оборудования.

Запустите станок на наименьших оборотах шпинделя. Если работа станка не сопровождается каким-либо посторонним звуком, увеличивайте скорость вращения. Дайте станку поработать на холостом ходу 15 минут, на каждой ступени оборотов шпинделя, увеличивая их постепенно до максимальных.

При возникновении каких-либо проблем, выключите станок и обратитесь в наш сервисный центр.

**Внимание!** В течение первых 30 часов для приработки узлов и деталей работать только на средних скоростях и нагрузках.

## 6 Описание работы оборудования.

### 6.1 Наладка станка.

#### Выбор скоростей шпинделя.

Скорость вращения шпинделя устанавливается размещением клинового ремня 2 на шкивах. Используемый ремень - 0 – 480.

позиция ремня	1	2	3	4
Обороты	850	1250	1750	2510

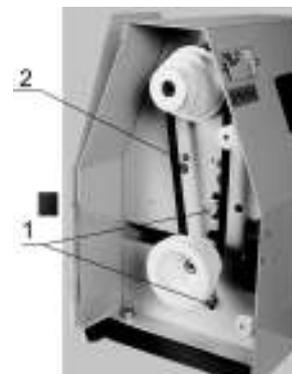
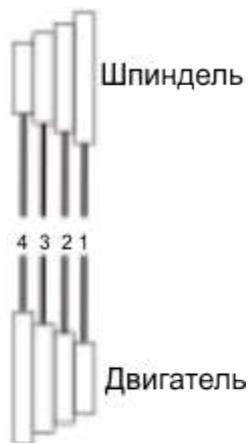


Рисунок 4.

Ослабьте крепежные болты электродвигателя 1. Установите клиновой ремень 2 на необходимые шкивы. Натяните ремни перемещением электродвигателя вниз, таким образом, чтобы при приложении нагрузки к ремню в 2 кг, он прогнулся на 1 см, и зафиксируйте его, затянув крепежные болты 1.(Рис.4).

#### Установка планшайбы.

Снятие и установка планшайбы производится с помощью двух рожковых ключей. Удерживая шпиндель ключом, вторым открутите поводковый центр со шпинделя. Установите планшайбу, закручивая ее по часовой стрелке на шпиндель.

Для крепления заготовки к планшайбе используются шурупы из мягких материалов с плоской головкой.

Длина шурупов выбирается таким образом, чтобы они не препятствовали режущему инструменту.

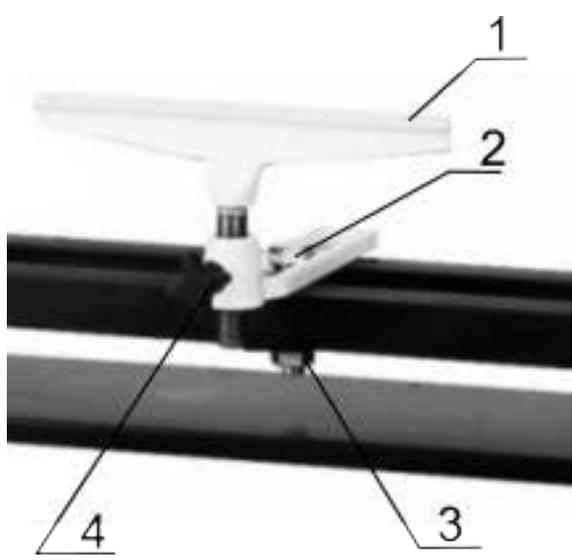
Для обработки небольших заготовок рекомендуем подготовить крепежную панель. Изготовьте деревянный диск, по диаметру равный

планшайбе, а по ширине на 25мм больше, чем планшайба и прикрепите его к ней при помощи шурупов.

Эта крепежная панель предназначена для более безопасной обработки небольших заготовок, т.к. предотвращает касание резца к планшайбе. Закрепить заготовку к крепежной панели можно различными способами, закрепить шурупами или приклеить. При помощи клея приклейте к крепежной панели бумагу. После этого к бумаге приклейте заготовку. После обработки заготовка отделяется плоской стамеской.

### Наладка опоры инструмента.

Опора инструмента 1 установлена на направляющих станка. Для перемещения опоры по направляющим ослабьте гайку 3. Установите опору в необходимом месте и закрепите с помощью прижимной планки, болта 2 и гайки 3.



Опора инструмента должна быть размещена немного ниже оси вращения заготовки. Для изменения высоты опоры выкрутите зажимной болт 4 на 2-3 оборота. Установите опору на необходимую высоту и зажмите болтом 4. Проверните заготовку рукой, убедитесь, что она свободно вращается и не касается опоры.(Рис.5).

Рисунок 5.



### 6.2 Работа на оборудовании.

#### Установка заготовки.

Устанавливая заготовку на поводковый центр, подбейте ее с другого торца деревянной или пластмассовой киянкой. Передвиньте заднюю бабку к заготовке. Зажмите заднюю бабку гайкой 3, подожмите заготовку вращающим центром, вращая штурвал 2. зажмите винт перемещения вращающего центра гайкой 1. Убедитесь, что шпиндель вращается свободно. (Рис.6).

Рисунок 6.

#### Обработка заготовки.

- Подготовьте шаблон.
- Начертите линии по окружности в местах изменения диаметра.

- Если начинаете обработку бруска, то начертите эти линии карандашом минимум с двух сторон заготовки.
- Начинайте обработку самого большого диаметра, после этого обрабатывайте снижение (переход с большого диаметра на малый).



### **Токарная обработка на планшайбе.**

- Начните обработку внешней стороны заготовки.
- При внутренней обработке отодвиньте заднюю бабку как можно дальше. При внутренней обработке будьте осторожны, в первую очередь при обработке узкого или глубокого отверстия. Присутствует опасность вырывания резца из рук.

### **Конечная обработка.**

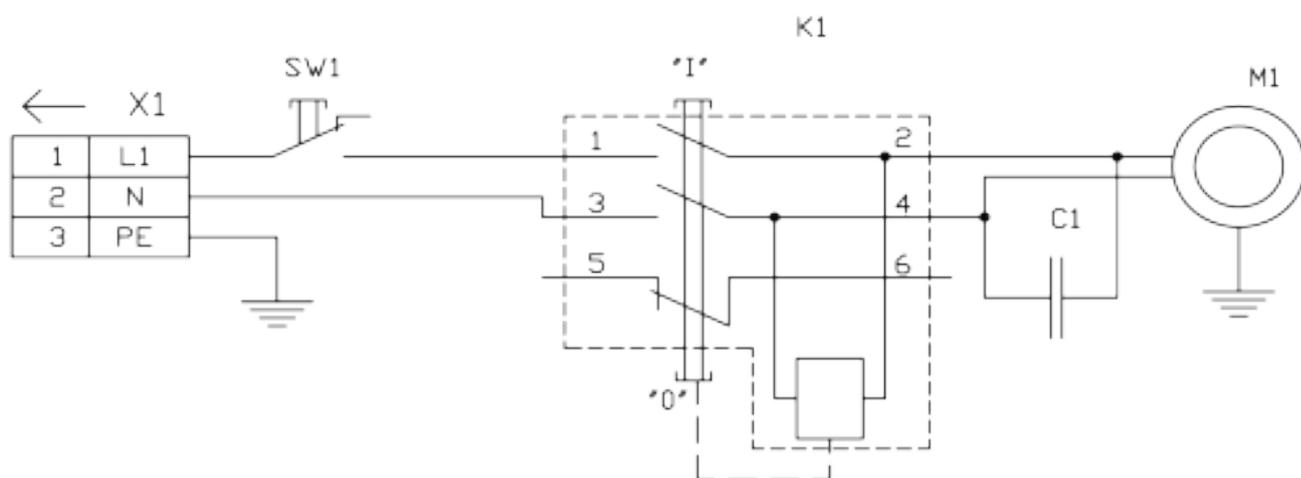
Поверхность заготовки отшлифовать наждачной бумагой.

### **Внимание! Существует опасность ослабления и вылета обрабатываемой заготовки в случаях:**

- при плохо зажатой задней бабке на станине;
- при слабо поджатой заготовке центром задней бабки;
- при не соответствии центров станку (центра можно использовать только от производителя данного оборудования);
- при расщеплении опорной поверхности обрабатываемого материала;
- при обработке слишком тонких заготовок;
- если проводится обработка треснувшего обрабатываемого материала;
- при невыполнении требований техники безопасности.
- при работе с заготовкой, не имеющей цилиндрической формы.
- возможен вылет сучков и щепок во время обработки;
- если слишком мал или слишком велик зазор между опорой для режущего инструмента от обрабатываемой заготовкой;
- использование не соответствующих данному станку режущих инструментов (например, тупых или без безопасных ручек и т.д.).

## **7 Электрооборудование.**

### **7.1 Электрическая схема.**



SW1 - Концевой выключатель кожуха

## 7.2 Перечень элементов эл. схемы.

Поз.обоз- начение	Наименование	Код	Примечание
	Конденсатор		
C1	СН0003269-92 -8uF - 400/500V AC	1	
	Коммутационное реле		
K1	KJD-22	1	
	Электродвигатель		
M1	1/N PE AC/230V 50Hz 0.4kW	1	
	Концевой выключатель		
SW1	CB-9	1	
	Разъёмы		
X1	Сетевая вилка с выводом заземления	1	

## 8. Техническое обслуживание.

### 8.1 Общее положение.

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

Перед эксплуатацией станка ознакомьтесь с элементами его управления, их работой и размещением.

Очистка, смазка, наладка, ремонтные работы и любые работы на станке должны проводиться только на выключенном станке, станок также необходимо отключить от электрической сети (вынуть штепсель подводящего провода из розетки электрической цепи).

Рекомендуем раз в год проводить проверку электродвигателя специалистом (электромехаником).

Если станок долго не эксплуатировался, то необходимо проверить состояние смазки в подшипниках и сопротивление изоляции обмотки двигателя. В зависимости от продолжительности времени и условий хранения, периодичность проверок может изменяться.

Содержите станок и рабочее место в чистоте и в порядке.

В связи с постоянной модернизацией оборудования производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию не отражённые в данной инструкции.

## **8.2 Смазка оборудования.**

В станке WLAM-1000 применены закрытые с 2-х сторон шарикоподшипники с заложенной смазкой, которая не требует замены. Это обеспечит надежную и безотказную работу станка.

Регулярное смазывание поверхностей и трущихся частей станка проводится обычно по окончании работы, после очистки станка от стружки.

## **8.3 Ремонт станка.**

**Внимание!** Перед текущим ремонтом или наладкой станка не забудьте отключить станок от электросети.

**Внимание!** Самостоятельно не устанавливайте и не ремонтируйте детали, которые не описаны в данной инструкции. Это может вывести станок из строя.

**Внимание!** Ремонт электрических частей станка должен проводить специалист, имеющий соответствующую квалификацию. При неполадках в других деталях станка, проконсультируйтесь в центре сервисного обслуживания по телефону. Номер телефона приведен в главе «Гарантийные условия» данной инструкции.

**Внимание!** Перед работой на токарном станке познакомьтесь со всеми управляющими элементами, их функциями и расположением.

**Внимание!** Обеспечьте свободный доступ обслуживающего персонала ко всем деталям и элементам станка.

## **9. Заказ запасных частей.**

Перечень составных частей Вы найдете в приложенной документации. В данной документации, на схеме см. пункт 12 станок разбит на отдельные части и детали, которые можно заказать с помощью этой схемы.

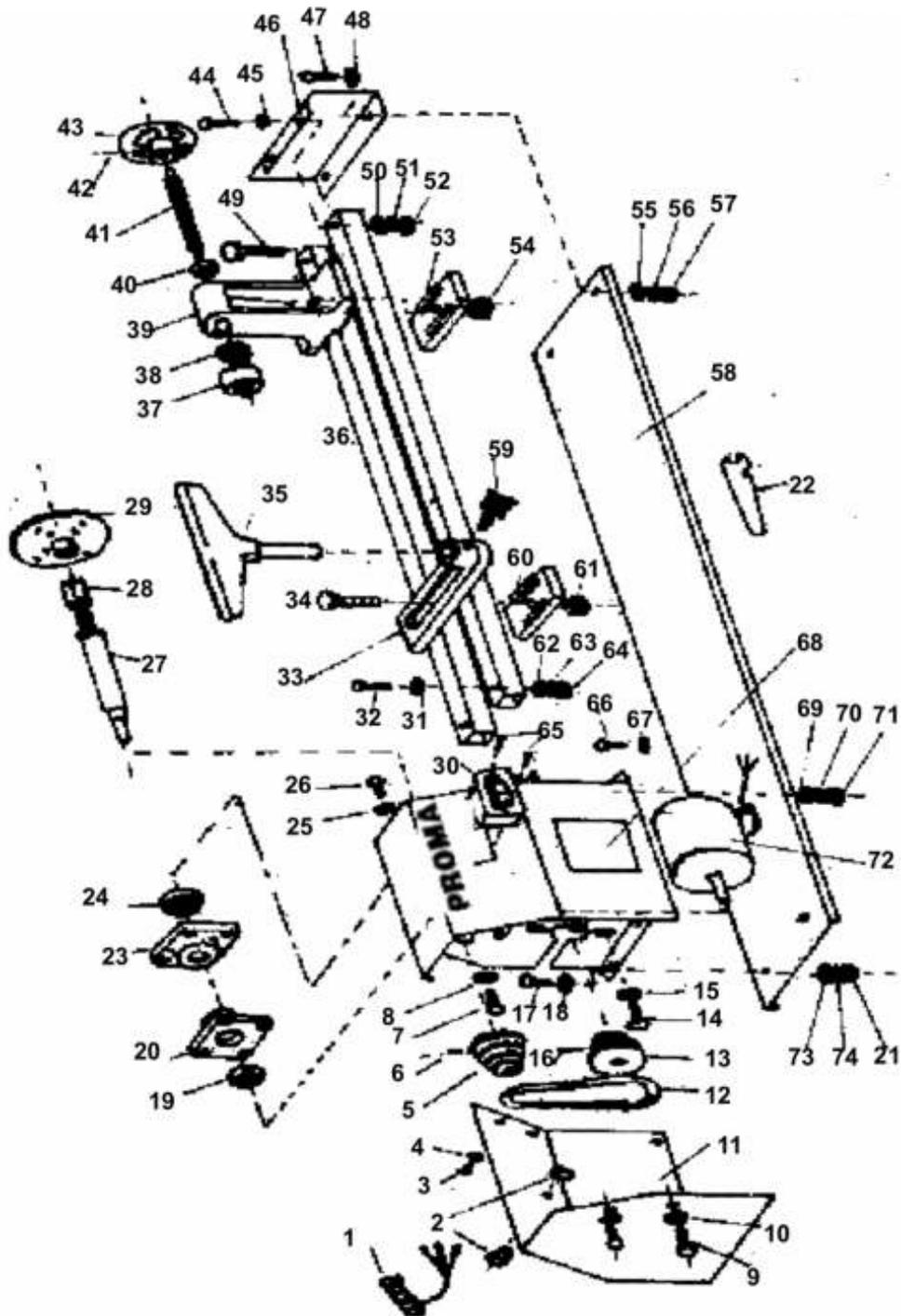
При заказе запасных частей на станок, в случае повреждения деталей во время транспортировки или в результате износа при эксплуатации, для более быстрого и точного выполнения заказа в рекламации или в заявке следует указывать следующие данные:

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

## **11. Демонтаж и утилизация.**

- Отключить станок от электросети;
- демонтировать станок;
- Все части распределить согласно классам отходов (сталь, чугун, цветные металлы, резина, пластмасса, кабель) и отдать их для промышленной утилизации.

## 12. Схема узлов и деталей станка WLAM-1000



## **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 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 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

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)

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

**ОО «ТРИОД»**

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

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)